

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-230259

(43)Date of publication of application : 16.08.2002

(51)Int.Cl. G06F 17/60

G06F 13/00

H04B 7/26

(21)Application number : 2001-
024304

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO
LTD

(22)Date of filing : 31.01.2001 (72)Inventor : MIHARA TAKASHI

(54) METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To link a mobile terminal with advertisement information on paper to enhance the effect of an advertisement by a media mix, and easily allow ordering and payment based on the advertisement.

SOLUTION: Commodity information 1 capable of specifying an advertisement object and an enterprise described on a poster 10 read by a terminal 12 of an advertisement reader is received via a communication line to prepare information capable of specifying the advertisement object and the advertisement reader using the information 1, and the prepared information is transmitted to the enterprise, in this information providing method of the present invention.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision of
rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is the information offer approach of mediating an advertising reader and an advertising subject and providing an advertising subject with the information about the reaction for an advertisement. The step to which the above-mentioned advertising reader is added to the advertisement carried by the paper media read by ****, and receives the pattern information that the advertising subject for [above-mentioned] an advertisement can be specified, through a communication line, The information offer approach characterized by

having the step which prepares the information that the above-mentioned advertising reader for [above-mentioned] an advertisement can be specified, and the step which transmits the information which carried out [above-mentioned] preparation to the above-mentioned advertising subject using the information which carried out [above-mentioned] reception.

[Claim 2] It is the information offer approach that an advertising subject offers [rather than] detailed information about the object for advertising to an advertising reader. It is added to the advertisement carried by the paper media which the above-mentioned advertising reader read at the terminal, and transmitted through the communication line, and the pattern information that the above-mentioned object for advertising can be specified is used. The information offer approach characterized by having the step which specifies the above-mentioned object for advertising, the step which prepares [about the object for advertising by which specification was carried out / above-mentioned / rather than] detailed information, and the step which provides the above-mentioned advertising reader with the detailed information which carried out [above-mentioned] preparation.

[Claim 3] The above-mentioned terminal is the information offer approach according to claim 1 or 2 characterized by being the personal digital assistant in which data transmission is possible by wireless.

[Claim 4] It is the system to offer information which mediates an advertising reader and an advertising subject and provides an advertising subject with the information about the reaction for an advertisement. A means by which the above-mentioned advertising reader is added to the advertisement carried by the paper media read at the terminal, and receives the pattern information that the advertising subject for [above-mentioned] an advertisement can be specified, through a communication line, The system to offer information characterized by having a means for [above-mentioned] an advertisement to prepare the information that the above-mentioned advertising reader can be specified, and a means to transmit the information which carried out [above-mentioned]

preparation to the above-mentioned advertising subject, using the information which carried out [above-mentioned] reception.

[Claim 5] It is the system to offer information with which an advertising subject offers [rather than] detailed information about the object for advertising to an advertising reader. It is added to the information advertisement which the above-mentioned advertising reader read at the terminal, and was transmitted through the communication line and which was carried by paper media, and the pattern information that the above-mentioned object for advertising can be specified is used. The system to offer information characterized by having a means to specify the above-mentioned object for advertising, a means to prepare [about the object for advertising by which specification was carried out / above-mentioned / rather than] detailed information, and a means to provide the above-mentioned advertising reader with the detailed information which carried out [above-mentioned] preparation.

[Claim 6] The above-mentioned terminal is a system to offer information according to claim 4 or 5 characterized by being the personal digital assistant in which data transmission is more possible than wireless.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the terminal which has the function of electronic commerce, and relates to the information offer approach and system to offer information which are especially used with a cellular phone, PHS, and a cellular phone.

[0002]

[Description of the Prior Art] With maintenance of a wireless infrastructure, the

spread of a cellular phone, PHS (Personal HandyphoneSystem), etc. progresses, anyone has a cellular phone etc., and a communication link is becoming possible conventionally. Furthermore, when a cellular phone and PHS access DB (database) of a subscriber system, and DB to which it was connected with the Internet, information can come to hand freely anywhere at any time. Furthermore, it came to be able to perform electronic commerce, such as pulling down from the account from a bank using a cellular phone, and the purchase of books.

[0003] There are the following points of 1-3 etc. as an advantage of the data communication by these cellular phones.

[0004] 1. Carrying which is small can be performed and it is possible anywhere always.

[0005] 2. Starting etc. is easy like the Internet using PC.

[0006] 3. There are many users overwhelmingly.

[0007] However, 1. display screen is small as a fault or a technical problem, and information is limited.

[0008] 2. Input only with a ten key.

[0009] 3. It does not have big memory.

[0010] What was said is mentioned.

[0011] Advertising service which used the cellular phone, and direct mail service are performed also under such conditions. As for the advertisement by the cellular phone, it is desirable to perform seamlessly all of three, the notice by the advertisement, offer of detailed information, and the settlement of accounts at the time of purchasing. Although there was a feeling of imperfection in capacity by the push-type advertisement only in an alphabetic character, as for size, the specification in which 500 bytes of display is possible is shown by recent years in 92x26 pixels and the GIF format of a color. By this specification, fly to Web by response, telephone, e-mail is transmitted, or acquisition of the detailed information by click etc. is offered.

[0012] However, it is common to see the menu of a telephone, and for a principal to choose an advertisement by the advertisement using a cellular phone, or to

send an advertisement to a target on the other hand with e-mail. On the other hand, the common advertisement is made using all media, such as a newspaper, a journal, a poster, and TV. However, very much, since it is carried out on the assumption that mass-marketing, shortly after not being the advertisement of the goods or the favorite enterprise which are observing, after seeing, he may forget these. Then, an advertisement which carries out an imprint a premise [forgetting conventionally], i.e., a catchphrase, is repeated repeatedly, or an advertisement which does not forget and get used is struck in many cases. Although the identifier of goods, a number and the telephone number of a contact, URL, etc. have indicated also on the poster of the inside of an electric car, or a town, he makes a note of and telephones it, or the general public who acquires detailed information is said to be very few. This is because there are no interactions, such as each media, i.e., space, TV, radio, and a telephone.

[0013] For example, if the space information on a poster and the Internet information on a cellular phone can be exchanged mutually, it is expectable that advertising effectiveness increases by leaps and bounds. The information on space is read, a sensor is carried in a cellular phone, and the business model using this advertising information is effectively required for this.

[0014] As a technique from the former applicable to an advertisement, there is POS (Point Of Sales) which the distribution industry uses. This reads the bar code stuck on the article with a bar code reader, makes this link with Goods DB, and manages the PD of goods. Some methods using the communication network of PHS as a means to transmit this information are proposed. For example, in JP,10-49613,A, the goods managerial system which performs radiocommunication with host equipment using the information terminal which carried the laser scanner section in PHS is indicated. Moreover, in JP,8-335991,A, small facsimile apparatus connectable with a cellular phone is indicated, and the information incorporated by facsimile can be transmitted now as it is. Moreover, the code and the advertisement written in addition of goods are indicated, and the approach of giving a vendor an order [code / the] easily

by telephone or facsimile is making it shown by JP,7-214949,A.

[0015]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, although the conventional approach was the approach of transmitting wireless for the information on space as a function, and rewriting the information on DB, there were no equipment and technique of performing a link with advertising information to this. moreover -- ** inserting a big bar code in an advertisement with the technique indicated by JP,10-49613,A cannot use space effectively from on a general view -- only -- a bar code -- it is also -- in the stock control of the usage, it does not become an advertising deployment. Moreover, even if it transmits space, such as an advertisement, as they are with the technique indicated by JP,8-335991,A, it is difficult to catch user YUZU of reading and a customer for the space. Moreover, it is necessary to drive in the telephone number and code information with the technique indicated by JP,7-214949,A.

[0016] The personal digital assistant with which anyone, such as a cellular phone and PHS, can use the object of this invention in view of the above point, and the advertising information on space are made to link, and it is offering the information offer approach and system to offer information from buildup and an advertisement of effectiveness of the advertisement by the media mix in which easy order and easy settlement of accounts are possible.

[0017]

[Means for Solving the Problem] The information offer approach and system to offer information by this invention It is the information offer approach of mediating an advertising reader and an advertising subject and providing an advertising subject with the information about the reaction for an advertisement. The step to which the above-mentioned advertising reader is added to the advertisement carried by the paper media read by ****, and receives the pattern information that the advertising subject for [above-mentioned] an advertisement can be specified, through a communication line, It is characterized by having the step which prepares the information that the above-mentioned advertising reader for

[above-mentioned] an advertisement can be specified, and the step which transmits the information which carried out [above-mentioned] preparation to the above-mentioned advertising subject using the information which carried out [above-mentioned] reception.

[0018] Moreover, it is the information offer approach that an advertising subject offers [rather than] detailed information about the object for advertising to an advertising reader. It is added to the advertisement carried by the paper media which the above-mentioned advertising reader read at the terminal, and transmitted through the communication line, and the pattern information that the above-mentioned object for advertising can be specified is used. It is characterized by having the step which specifies the above-mentioned object for advertising, the step which prepares [about the object for advertising by which specification was carried out / above-mentioned / rather than] detailed information, and the step which provides the above-mentioned advertising reader with the detailed information which carried out [above-mentioned] preparation.

[0019] Moreover, the above-mentioned terminal is the information offer approach characterized by being the personal digital assistant in which data transmission is possible by wireless.

[0020] Moreover, it is the system to offer information which mediates an advertising reader and an advertising subject and provides an advertising subject with the information about the reaction for an advertisement. A means by which the above-mentioned advertising reader is added to the advertisement carried by the paper media read at the terminal, and receives the pattern information that the advertising subject for [above-mentioned] an advertisement can be specified, through a communication line, It is characterized by having a means for [above-mentioned] an advertisement to prepare the information that the above-mentioned advertising reader can be specified, and a means to transmit the information which carried out [above-mentioned] preparation to the above-mentioned advertising subject, using the information which carried out [above-mentioned] reception.

[0021] Moreover, it is the system to offer information with which an advertising subject offers [rather than] detailed information about the object for advertising to an advertising reader. It is added to the information advertisement which the above-mentioned advertising reader read at the terminal, and was transmitted through the communication line and which was carried by paper media, and the pattern information that the above-mentioned object for advertising can be specified is used. It is characterized by having a means to specify the above-mentioned object for advertising, a means to prepare [about the object for advertising by which specification was carried out / above-mentioned / rather than] detailed information, and a means to provide the above-mentioned advertising reader with the detailed information which carried out [above-mentioned] preparation.

[0022] Moreover, the above-mentioned terminal is a system to offer information characterized by being the personal digital assistant in which data transmission is more possible than wireless.

[0023]

[Embodiment of the Invention] From drawing 1 , drawing 18 is used for below and the operation gestalt of this invention is explained to it.

[0024] First, the 1st operation gestalt of this invention is explained using drawing 1 - drawing 15 .

[0025] Drawing 1 is drawing which the pattern information added to the advertisement carried by paper media, such as a poster and a journal, is read by the advertising reader, is sent to the information system which has DB (database) etc. through a communication line, and explains further signs that the information from the information system is transmitted to an advertising reader side.

[0026] First, there are a poster 10 and a journal 11 as paper media, the advertisement is carried by these paper media by the request from an advertising subject, and the pattern information 1 to which the information that the advertising subject for an advertisement can be specified, and other information

are being fixed is added to this advertisement.

[0027] An advertising reader does actuation read with the personal digital assistants 12, such as a cellular phone which has the ability mosquito which reads pattern information for this pattern information 1 with a scanner etc., when interest has been held in this advertisement. The read information is emitted on radio from the antenna 13 of a personal digital assistant 12, and is received by the antenna 14 of the base station 15 of PHS (Personal Handyphone System) or a cellular phone. With Above PHS and the cellular-phone network 16, the received information is sent to the information system (un-illustrating) which has a database 17, and predetermined processing is performed to it. Moreover, instead said cellular-phone network 16 is alike, or you may make it send information to a sink and the information system (un-illustrating) which has a database 19 by the Internet 18 via the cellular-phone network 16 at the Internet 18. Moreover, the information based on the processing from said information system is transmitted to a user side. In this case, you may transmit to a user's personal digital assistant 12, and may transmit to the computer and TV20 which are a home. Moreover, when the processing about a customer's order is included, information is transmitted also to settlement systems, such as the EC (electronic commerce) terminals 21, such as a convenience store, and a retail industry terminal, a bank.

[0028] Next, the approach of acquisition of the information from concrete space is shown in drawing 2 . Here, a poster 10 is explained as an example. As for this poster 10, the pattern information 1 shall be printed by some posters about the advertisement of goods. Although a actual alphabetic character is sufficient as this printed pattern information 1 and the coded pattern is sufficient as it, since a certain amount of amount of information is required, its coding pattern is more desirable. Moreover, specification of the advertising subject for an advertisement indicated by advertising media of this pattern information is attained. Moreover, the semantics of a publication here is not limited to what is directly visible, as long as said personal digital assistant 12 can be read, is good and may be

included in advertising media by special printing etc. furthermore, the pattern of said pattern information 1 -- a 1-dimensional bar code -- you may be -- a two-dimensional bar code and a still more delicate code pattern -- or Although you may be said inclusion pattern, when it is that about at least 100 bytes of information enters, and the thing which can be checked by looking as desirable conditions, it is the magnitude which can be checked by the eye, but since it is the magnitude which does not spoil a general view, the magnitude below 10mm angle is desirable beyond 3mm angle. Moreover, when included in advertising media, the case where it is repeatedly included in the advertising media whole surface instead of this limitation etc. can be considered. Moreover, although it changes by the whole system configuration, after the read information is transmitted to a commissioned company and said pattern information 1 is processed if needed, it is eventually transmitted to an enterprise. although whether the printing patternizing of what kind of information is carried out replaces by the design of the whole system -- the minimum -- "-- the object for advertising (YUSA -- an interest -- it is) -- some -- " -- ** -- saying and "into what enterprise this information sent" specify.

[0029] And as an example of such information, there are goods (the advertising object was suited), a code of service, goods and the name of service, an enterprise code, an enterprise name, etc. However, the printing patternizing of the identification number is carried out, and a configuration which specifies goods, service, and an enterprise from an identification number with reference to DB by the commissioned company side is also possible.

[0030] As a candidate of the information otherwise included in a printing pattern, there are URL of the Internet, the address of E-mail, the telephone number, a Fax number, an address, a demand code of a data claim, an order code, etc. Although what patternized an alphabetic character, an image, voice, etc. is used, the information patternized is good to code a notation, when the information recording density of a printing pattern comes out enough and there is. [no]

[0031] Moreover, if the information which has specified the histories (a journal, a

newspaper name, a format, the bulletin location of a poster, etc.) of advertising media is patternized, the information which guesses advertising effectiveness can be collected and it will become data good for whether advertising expansion should be carried out by the channel [like] with future, and determining.

Moreover, if this poster is display media, anything, it is good and can consider the attachment to a poster, advertising paper, a newspaper, a journal, a catalog, a business card, a postcard, a letter, direct mail, and also the goods itself, a manual, etc.

[0032] Next, the terminal 12 which reads said pattern information 1 can consider PDA with the usual cellular phone, PHS, an automatic person telephone, a personal digital assistant, and wireless (Personal Digital Assistant) etc. Moreover, this terminal 12 is equipped with the sensors 22, such as a scanner which reads the pattern information 1. Of course, even when desorption is possible for this sensor, it is good. Moreover, what used solid state image pickup devices, such as CCD (Charge Coupled Device) and a CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) sensor, is sufficient as this sensor, and the scanner mold using laser and the 1-dimensional sensor using LED (Light Emitting Diode) and PD (optoelectric transducer) are sufficient as it. Moreover, when reading using this sensor, it may be made to stick to space, and you may read, and may release.

[0033] Next, the configuration of the personal digital assistant 12 in the 1st operation gestalt of this invention, i.e., a cellular phone, PHS, etc. is shown in drawing 3 .

[0034] As shown in drawing 3 , it has the composition that the sensor unit 30 was added to the usual personal digital assistant 12. This sensor unit 30 mainly consists of the light source unit 36, the lens unit 31, an image sensor 32 and its control circuit 35 and a digital disposal circuit 33, and memory 34. The lens units 31 are combination, such as a lens and a mirror frame, and show the function to connect an image to said image sensor 32. Moreover, in the case of CCD, a CMOS sensor, or a laser scanner, an optoelectric transducer PD is used as an image sensor 32. Moreover, although the light source unit 36 is required in order

to catch information in an instant, there may be. [no] In the case of a laser scanner, it becomes laser and scanning equipment.

[0035] Moreover, a digital disposal circuit 33 and memory 34 may be built in another function. Moreover, it may be soft and what can be processed may be used. An antenna 13, the processing circuit 43 of RF (Radio Frequency), a microphone 37, a loudspeaker 38, the speech processing circuit 39, a display 40, a display controller 41, and a central processing unit 42 that manages these in the gross are consisted of by the personal digital assistant 12.

[0036] Next, drawing 4 shows the flow in the case of incorporating space information actually. In the configuration of drawing 3 , into the storage included in a central processing unit 42, it programs or microcode-izes and this flow is recorded. Moreover, a user looks at a journal, an advertisement, etc., and when it senses that he wants to access the detail of the goods, he changes said personal digital assistant 12 for example, into space information catch mode. This may push and choose a function selection button and carries a space information catch initiation carbon button in a terminal desirably. And in response to this selection, each function of said sensor unit 30 is turned on, and the preparations which function are made.

[0037] And a user turns the sensor section 22 to a code (goods information) 1 (refer to drawing 2), and performs incorporation initiation 52. Which carbon button of a personal digital assistant 12 performs this. By the start signal, a flash plate is illuminated from the light source, and an image sensor 32 incorporates a code (goods information) 1 in an instant, and it codes by the digital disposal circuit (DSP) 33 (refer to drawing 3), and is temporarily stored in memory 34.

[0038] And this content is carried out display 54 and an user validation is taken. If the content is the information made into the object, for example, the information on goods, a transmitting carbon button will be pushed for detailed information acquisition. In this case, as for a transmitting carbon button, it is natural to specify the dispatch carbon button of a telephone. if the check step 55 is the information in which had not taken the right information or it made a mistake here -- again --

reading -- it enables it to cancel And it codes by the digital disposal circuit 33, and memory 34 is soft and may be processed. That is, according to the program stored in the memory of a central processing unit 42, it may change into meaningful information etc. from the pattern information 1, and you may put into memory temporarily. Moreover, nonvolatile memory is sufficient as memory, volatile memory is sufficient as it, and a register is sufficient as it.

[0039] Since it can be necessary to recognize display 54 to a user simply, it is desirable that they are the identifier of goods, and an illustration and a photograph here.

[0040] Next, drawing 5 shows the configuration at the time of transmission. A personal digital assistant 12 transmits required information, communicating with a base station 15, and is written in a link DB(database) 17 through the Paquette communication network 16. This link DB is an important element which connects the goods which got interested with Customer ID. in addition -- even if DB does not exist actually -- temporary -- relation -- the price -- **** -- information -- you may be . However, since this information is important also for a user also for an advertising agent, usually saving as DB is desirable.

[0041] Next, the content of this link DB is shown in drawing 6 . The number of the cellular phone which Customer ID, for example, a customer, sent, goods information, and its goods are sold to this DB, or an enterprise name without the manufactured duplication, the enterprise name which can specify a specific enterprise clearly, or the ID number of an enterprise is indicated.

[0042] DB name on the Internet in which an enterprise name may be pulled from another DB from goods information here, and close enterprise information is -- it is also -- it is good. however, in order to simplify a maintenance as much as possible, Enterprise ID sends directly from a cellular phone -- as -- ** -- it is desirable.

[0043] Next, drawing 7 is drawing explaining creation of the detail DB58 which combined the customer DB57 whom a link DB17 and a carrier firm have. The close information used for electronic commerce, such as a customer's name, and

an address, a mail address, from the customer ID information on drawing 6 is in this. However, since it can be easily created if this detail DB58 has a link DB17 and a customer DB57, it is not indispensable.

[0044] Next, drawing 8 shows the process which sends this link information to each enterprise which has goods through the Internet. The goods information and the electronic commerce information DB61 through the enterprise link DB59 which indicated the access information of the enterprise where URL of a link (information) DB17, a detail (link) DB58, and an enterprise, E-mail and goods information, and electronic commerce information are, and the Internet of each enterprise are connected to drawing 8 .

[0045] This can consider two utilization, reporting the user who is interested in a certain goods to an enterprise, and the thing which a customer needs and to do for detailed information acquisition.

[0046] With the operation gestalt of this invention, although the detail link information is sent to each enterprise through the Internet, this part does not necessarily need to use a communication line. For example, the object in which the customer got interested can be specified at least, only the information that contact with a customer can be taken may be printed on paper, and an applicable enterprise may be mailed. Moreover, in an applicable enterprise, response of being as dispatching a business manager **** [and] can be taken. [mailing this customer a detailed catalog]

[0047] Moreover, drawing 9 (a) shows the configuration of the data utility information returned to a customer acquired by the approach shown in drawing 8 .

[0048] It is explanation of an about, when creating the electronic commerce information DB61 in an enterprise according to a request and sending to a carrier side, as shown in drawing 9 . The detailed information explanation metallurgy frame about its goods besides the number of a cellular phone, a goods number, and an enterprise name etc. has the field of the information on the request from a customer in this service information at this.

[0049] Next, how to return this service information to a customer's cellular phone

is explained using drawing 9 (b). In drawing 9 (b), the point that above-mentioned drawing 5 and the part of DB are divided into DB of a link DB17, a customer DB57, a detail DB58, and the other settlement of accounts 60 is different.

[0050] Moreover, the approach of electronic commerce with the customer whom this service information used was shown in drawing 10 . Namely, when the service information shown in drawing 9 (b) reaches a customer, it can think in both the case where information is displayed in the form of E-mail, and the case of seeing by the browser carried in the personal digital assistant. Moreover, after displaying information in the form of E-mail, the approach of seeing by the browser which chose incidental URL and was carried in the personal digital assistant may be used. Moreover, you may display by the browser by which the personal digital assistant carried out automatic recognition of the information written in HTML (Hyper Text Markup Language) or a WAP (Wireless Access Protocol) format, and was immediately carried in the personal digital assistant.

[0051] Moreover, drawing 10 is the display when being displayed by the suitable browser. And service information reaches a customer, and if a customer performs selection which displays the information, a display like drawing 10 (a) will appear. It chooses whether the identifier of the customer who sent here, and the information on goods are displayed, and detailed information is displayed, or cancellation is performed. The display of a customer's identifier is the check of whether to be the customer who sent, and prevents subsequent misunderstanding etc. And if detailed information is chosen, it will progress to drawing 10 (b). If it is cancellation, this event is completed here.

[0052] Drawing 10 (b) is a detailed introduction of goods. You may introduce by the text and drawing and an illustration may be put in. Campaign information is also effective. Moreover, this drawing 10 (b) may be crossed to several sheets. Moreover, a price and inventory stock status may also be displayed. Drawing 10 (c) is a screen which waits for a customer's response. For example, it enables it to choose the hope of additional information, an order, needlessness, etc. At the hope of additional information, this data utility is closed and is used for

introduction of a future advertisement, or a campaign and a new product.

Moreover, when not trading directly, there is no order item. If an order is chosen, after checking an inventory first, the receiver's address of drawing 10 (d) will be displayed. In this case, direct forwarding to a house, selection of a convenience store, etc. are chosen. In the case of a house, the house of drawing 10 (e) is checked.

[0053] Using the customer DB57 and detail (link) DB58 of drawing 9 (b), again, it collates and a customer's address and the telephone number are checked on a screen here. Moreover, when a convenience store chooses, DB which prepared the nearest convenience store independently again is collated and displayed from a house. By this, a customer can specify a receiver's address without a troublesome input.

[0054] Next, it moves to approach drawing 10 (f) of settlement of accounts.

Settlement of accounts chooses the C.O.D. of goods etc. depending on pulling down from a telephone, tariff vicarious execution of a cellular phone company, and a bank, the settlement of accounts from a credit card, and the case. The customer information at the time of the settlement of accounts from pulling down from a bank and a credit card may collate again using the customer DB57 and detail (link) DB58 of drawing 9 (b). In this example, finally some important matters are checked and it considers as completion.

[0055] Although premised on electronic commerce with the 1st operation gestalt of this invention, of course, only information presentation is.

[0056] Next, drawing 11 shows such information presentation, the report as a result of electronic commerce, and the approach of processing of a log.

Completion of the information presentation and electronic commerce like above-mentioned drawing 10 carries out the additional writing of the result information, for example through the Internet network etc. at a link (information) DB17 or a detail (link) DB57. DB new, of course may be made.

[0057] Moreover, the content of this report is explained to drawing 12 .

Synchronizing with the enterprise DB through the Internet, you may also write in

this report. Moreover, the enterprise DB through the Internet may leave record by the option. However, since this link (information) DB17 and detail (link) DB57 are very important DB in which a customer's taste was included, it is desirable to carry out unitary management.

[0058] Next, the approach of accounting from the enterprise of this Sir BISUHE of a series of was shown in drawing 13 . This service supports a customer's taste information and the electronic commerce to an order, and the advertising information called a poster and space is considered to be advertising [some]. Therefore, it can also charge from the enterprise which placed an advertisement. Moreover, although there is also the approach of charging uniformly at the time of advertising printing, it is desirable for the event of it being desirable and the effectiveness becoming clear, i.e., a customer, to charge information according to OK and the ordered result. As shown in drawing 13 , the service accounting DB62 of an enterprise unit is created from the link (information) DB17 updated by above-mentioned drawing 12 , or a detail (link) DB57. This service accounting DB62 is summarized per enterprise, data utility, the request of the customer of an order, and the frequency of the completion of service are recorded, and accounting which suited each service is displayed. Although homogeneity is sufficient as this accounting, the service according to the prices of those goods is charged desirably. That is, the rate that a goods price is is appropriate. At the time of data utility, it is few, and when there are dealings, it is possible to make it high etc.

[0059] Moreover, based on this service accounting DB62, information dispatch etc. can be periodically performed to the cooperation financial institution using means of communications, such as a claim to the enterprise using means of communications, such as a bill and the Internet, and the Internet.

[0060] Next, the structure of this whole system was shown in drawing 14 . This system is materialized from the commissioned company 73 which manages a journal, the enterprise 70 which places an advertisement of poster 10 grade, the general user 72 with a personal digital assistant 12, the carrier 71 with PHS or a

cellular subscriber network, databases 17, 19, and 57, and 62 grades. The information gathering, the general user 72, and commissioned company 73 of said enterprise 70 and general user 72 according [the acquisition by the sensor, the general user 72, the carrier 71, and commissioned company 73 of space information] to a cellular phone are the configuration that dealings are mutually conducted with the Internet network.

[0061] Moreover, after a general user 72 reads interested space information by the sensor, the optimal service and the electronic commerce for a general user 72 are performed using the Internet information using a cellular phone. Moreover, this general user's taste information is stored in DB62 of a commissioned company, and is used effective in service. In addition, accounting of Sir BISUHE is performed among the enterprises and commissioned companies which placed an advertisement.

[0062] Next, the processing flow of the 1st whole operation gestalt of this invention is explained using drawing 15 .

[0063] As shown in drawing 15 , a general user reads by the sensor of built-in [with the personal digital assistant of confidence] of the information on a printing pattern (goods information) in said personal digital assistant etc., displays on said personal digital assistant, and transmits the aforementioned reading information to a commissioned company. Said commissioned company records and stores a receiving content in Link DB, if the aforementioned reading information is received. And a more detailed link information is created from said Link DB, customer DB of another carrier firm possession, etc., and this detailed link information is transmitted to an enterprise etc. Based on said detailed link information, the enterprise which received said detailed link information specifies the object for advertising, creates detailed information, and transmits to said general user. The general user who received said detailed information displays reply information, such as detailed information of goods, while checking reception by the screen display. Then, goods etc. are chosen on a selection screen and this selection result is transmitted to said enterprise etc. It will register with a

future information transmission place, and the enterprise which received said selection result will end, if the received information is additional information selection. Moreover, if said received information is an order, check screens, such as an inventory check and a receiver's address check, will be transmitted to said general user. Said general user receives this, inputs a receiver's address etc., and transmits to an enterprise etc. again. Then, said enterprise etc. transmits the settlement-of-accounts approach check screen to said general user, and the general user who received this transmits the settlement-of-accounts approach. And the message of order completion and gratitude is transmitted to said general user, and it is displayed on the screen of said general user who received at the same time the enterprise which received the settlement-of-accounts approach has this, registers the order from said user and starts arrangement, delivery processing, etc. Moreover, said enterprise etc. draws up progress and a debrief report, transmits to said commissioned company and ends. And the commissioned company which received progress and a debrief report performs accounting, and ends.

[0064] In addition, at the time of transmission and reception of the information of said general user, said enterprise, etc., direct transmission and reception shall be performed in said commissioned company course, said general user, said enterprise, etc.

[0065] the above is the flow of the 1st operation gestalt of this invention, and uses the 1st operation gestalt of this invention -- a poster and space -- since -- based on the information which could read required goods information easily using the cellular phone, and was read with the personal digital assistant, a communication link is possible with a selling agency. Furthermore, according to this customer's request, a letter can be answered on a cellular phone and settlement of accounts can perform detailed information and additional information easily with a cellular phone.

[0066] Next, the 2nd operation gestalt of this invention is explained using drawing 16 and drawing 17 .

[0067] The fundamental concept and the configuration approach are the same as that of the 1st operation gestalt. Moreover, a fundamental configuration and a fundamental view are also the same as that of the 1st operation gestalt.

[0068] First, drawing 16 is equivalent to drawing 4 of the 1st operation gestalt. Although the goods information was transmitted using the subscriber system of a cellular phone after checking the information on the goods incorporated with the 1st above-mentioned operation gestalt here on the display screen It is displayed on the selection display screen 74 after the check 55 of goods including whether there is any intention of acquisition of mere detailed information or an order, and he chooses in it, and is trying to transmit information including a customer's intention in drawing 16 of the 2nd operation gestalt of this invention.

[0069] Moreover, by drawing 17 , it is equivalent to drawing 6 of the 1st above-mentioned operation *****, and the minimum content of the link information DB to create is shown based on the transmitted information. Furthermore, in addition to drawing 6 , the selected request, the demand of detailed information, and the intention of an order are added. Moreover, mail addresses, such as a personal computer of the house registered beforehand, may be added, it may transmit, and you may turn DB. Thereby, in the case where the customer is demanding the order on the screen of drawing 10 of the 1st operation gestalt, it can enter from the screen of arbitration from drawing 10 (b) or drawing 10 (d).

[0070] As mentioned above, presentation of the information to a finer customer is attained by using the 2nd operation gestalt of this invention.

[0071] Next, the 3rd operation gestalt of this invention is explained using drawing 18 .

[0072] The fundamental concept and the configuration approach are the same as that of the 1st operation gestalt. Moreover, a fundamental configuration and a fundamental view are also the same as that of the 1st operation gestalt.

[0073] Drawing 9 (b) of the 1st operation gestalt First, drawing 18 corresponds. Although detailed information was sent to a customer's cellular phone and personal digital assistant with a demand with the 1st above-mentioned operation

gestalt, the case where it sends to another terminal specified when having registered with the cellular phone or the terminal beforehand or transmitting the information which has registered into the commissioned company side or was read is explained. Another terminal is PC for mobile here, or it is PC installed in a home, or is Fax, or various things are assumed.

[0074] As shown in drawing 18 , it is the system which can be distributed [based on a link (information) DB17 or a detail (link information) DB57] to Fax75 for home use using the terminal 79 in an individual or a body, and a Fax communication link using mobile PC76, home use PC 77, and the intranet network 78 using E mail address through the Internet network. Although it is the same as the 1st operation gestalt except these, it becomes easy to use the approach of a display to a customer like above-mentioned drawing 10 , or selection far. That is, drawing 10 (b) and (c) can also be displayed identically.

[0075] As mentioned above, many information, photographs, etc. can be far used [rather than] by using the 3rd operation gestalt of this invention using a cellular phone.

[0076] In addition, with the operation gestalt of this invention, although the advertising subject "is made into the enterprise etc.", what it is not limited to this, and an advertising subject is others, a country, district public team **, various engines and bodies, and an individual, and carries an advertisement actively shall be contained. [the "enterprise" or] [enterprise] Moreover, the agent as whom the advertising subject was specified by the advertising subject concerned in addition to the advertising subject is contained.

[0077] In addition, even when you may realize in software and the function of this invention is hard, it is good. Moreover, in the case of software, each functional block is a subroutine and the object-ized unit of an instruction. and in order to use advertising media effectively That the customer who looked at advertising media and got interested, and the enterprise which sells the goods and goods are connected, and the required conditions which give a customer a stimulus timely It is reading required goods information, and a dealer and enterprise information

using a cellular phone, and is changing into meaningful goods information the information read with the personal digital assistant. a poster and space -- since -- on the terminal of a cellular phone It is being able to check it being the goods information concerned. Moreover, the need for required request addition information, When it is notifying a purchasing intention and purchasing, it is returning detailed information and additional information on a cellular phone according to this request and a request is purchasing It is checking the settlement-of-accounts approach and receiver's address information with a cellular phone. Again Settlement of accounts is being able to carry out easily with a cellular phone, it is being able to perform simply the termination of a push at the time of becoming the needlessness of additional information, and the burden of the costs concerning this service is carrying out in a selling agency.

[0078] the operation gestalt of this invention -- a poster and space -- since -- required goods information can be easily read using a cellular phone, and although it was shown as an embodiment with a communication link possible with a selling agency and was explained based on the information read with the personal digital assistant, it does not mean that the operation gestalt of this invention is limited to the detail shown here. Various alterations may be performed without being within the limits of the equivalent of a claim, and reversely, deviating from the pneuma of the operation gestalt of this invention.

[0079]

[Effect of the Invention] By this invention, an advertising subject can acquire the information that what kind of advertising reader got interested in which object for advertising, as effectiveness of the advertisement which self carried.

[0080] Or by the easy actuation using a terminal, an advertising reader can acquire [rather than] detailed information to the object for advertising with a self interest.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The schematic diagram concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 2] Drawing showing the approach of acquisition of the information from the concrete space concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 3] Drawing showing the configuration concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 4] Drawing showing the flow in the case of incorporating the space information concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 5] Drawing showing the configuration at the time of transmission concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 6] Drawing showing the minimum content of the link DB concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 7] Drawing explaining creation of the detail DB which combined the link DB concerning the 1st operation gestalt of this invention, and the customer DB whom a carrier firm has.

[Drawing 8] Drawing showing the process which sends the link information concerning the 1st operation gestalt of this invention to each enterprise which has goods through the Internet.

[Drawing 9] Drawing showing the configuration of the data utility information returned to the customer concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 10] Drawing showing the approach of electronic commerce with the customer whom the service information concerning the 1st operation gestalt of this invention used.

[Drawing 11] Drawing showing the information presentation concerning the 1st operation gestalt of this invention, the report as a result of electronic commerce, and the approach of processing of a log.

[Drawing 12] Drawing showing the content of the report concerning the 1st

operation gestalt of this invention.

[Drawing 13] Drawing showing the approach of accounting from the enterprise of a series of Sir BISUHE concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 14] Drawing showing the structure of the whole system concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 15] Drawing explaining the processing flow of the whole concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 16] Drawing showing the flow in the case of incorporating the space information concerning the 2nd operation gestalt of this invention.

[Drawing 17] Drawing showing the minimum content of the link DB concerning the 2nd operation gestalt of this invention.

[Drawing 18] Drawing showing the configuration of the data utility information returned to the customer concerning the 3rd operation gestalt of this invention.

[Description of Notations]

1 -- goods information 11 -- journals, 12 -- personal digital assistant, and 12 -- a terminal, 13 -- antenna, 15 -- base station, and 16 -- the Paquette communication network, the 17 -- link DB, and 18 -- the Internet network, 21 -- consumer premises equipment, 22 -- sensor, and 32 -- an image sensor, 33 -- digital disposal circuit, 39 -- speech processing circuit, and 42 -- a central processing unit, 57 -- customers DB, and 58 -- Detail DB, 72 -- general user, and 73 -- commissioned company

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 広告読者と広告主体とを仲介して、広告対象の反応に関する情報を広告主体に提供する情報提供方法であり、

上記広告読者が端末で読取った、紙メディアに掲載された広告に付加されており上記広告対象及び広告主体を特定可能なパターン情報を、通信回線を介して受信するステップと、

上記受信した情報を利用して、上記広告対象と上記広告読者とを特定可能な情報を用意するステップと、

上記用意した情報を上記広告主体に対して送信するステップとを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 2】 広告主体が広告読者に対して広告対象に関するより詳細な情報を提供する情報提供方法であり、上記広告読者が端末で読取りかつ通信回線を介して送信した、紙メディアに掲載された広告に付加されており上記広告対象を特定可能なパターン情報を利用して、上記広告対象を特定するステップと、

上記特定された広告対象に関するより詳細な情報を用意するステップと、

上記用意した詳細な情報を上記広告読者に提供するステップとを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 3】 上記端末は無線によりデータ伝送可能な携帯端末であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の情報提供方法。

【請求項 4】 広告読者と広告主体とを仲介して、広告対象の反応に関する情報を広告主体に提供する情報提供システムであり、

上記広告読者が端末で読取った、紙メディアに掲載された広告に付加されており上記広告対象及び広告主体を特定可能なパターン情報を、通信回線を介して受信する手段と、

上記受信した情報を利用して、上記広告対象と上記広告読者を特定可能な情報を用意する手段と、

上記用意した情報を上記広告主体に対して送信する手段とを有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項 5】 広告主体が広告読者に対して広告対象に関するより詳細な情報を提供する情報提供システムであり、

上記広告読者が端末で読み取りかつ通信回線を介して送信した、紙メディアに掲載された情報広告に付加されており上記広告対象を特定可能なパターン情報を利用して、上記広告対象を特定する手段と、

上記特定された広告対象に関するより詳細な情報を用意する手段と、

上記用意した詳細な情報を上記広告読者に提供する手段とを有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項 6】 上記端末は無線よりデータ伝送可能な携帯端末であることを特徴とする請求項 4 または 5 記載の情報提供システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は電子商取引の機能を有する端末に係り、特に、携帯電話、PHS、セルラー電話で用いられる情報提供方法及び情報提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、無線インフラの整備に伴い、携帯電話や PHS (Personal Handyphone System) 等の普及が進み、誰でも携帯電話等を持って、通信が出来るようになってきている。さらに、携帯電話や PHS が加入者系システムの DB (データベース) やインターネットに繋がった DB にアクセスすることによって、気軽に何時でも、何処でも情報入手できるようになってきている。更に、携帯電話を用いた銀行からの口座からの引き落としや、書籍の購入等の電子商取引が出来る様になった。

【0003】 これらの携帯電話によるデータ通信の利点としては、以下の 1-3 の点などがある。

【0004】 1. 小型である持ち運びが出来何時でも何処でも可能である。

【0005】 2. PC を用いたインターネットのように起動等が簡単である。

【0006】 3. 利用者が圧倒的に多い。

【0007】 しかしながら、欠点や課題として

1. 表示画面が小さく、情報が限定される。

【0008】 2. テンキーのみで入力する。

【0009】 3. 大きなメモリを持っていない。

【0010】 といったことが挙げられる。

【0011】 この様な、条件の下でも、携帯電話を用いた広告サービスや、ダイレクトメールサービスが行なわれている。携帯電話による広告は、広告による告知、詳細情報の提供、購入する際の決済の 3 つがすべてシームレスに行なわれることが望ましい。文字のみによるプッシュ式の広告では能力的に不十分の感があったが、近年では、サイズは 92 x 26 ピクセル、カラーの GIF 形式で 500 バイトの表示が可能な規格が示されている。この規格では、応答によって Web に飛んだり、電話を掛けたり、メールを送信したり、クリックによる詳細情報の取得等が提供されている。

【0012】 しかし、携帯電話を用いた広告では、電話のメニューを見て、本人が広告を選択するか、またはメールによって一方的に広告を送りつけてくるのが一般的である。一方、一般的な広告は、新聞、雑誌、ポスター、TV 等あらゆるメディアを用いてなされている。しかしこれらはマスマーケットを前提に行なわれているので余程、注目している商品や好きな企業の広告でない、見たあとは直ぐに忘れてしまう可能性がある。そこで、従来は、忘れてしまうことを前提にして、インプリントするような広告、即ちキャッチフレーズを何回も繰

り返したり、忘れられないような広告を打つ場合が多い。電車内や街のポスターにも、商品の名前や番号、連絡先の電話番号やURL等が記載しているが、それをメモして電話したり、詳細な情報を得る一般大衆は極めて少ないと言われている。これは、個々のメディア即ち、紙面、TV、ラジオ、電話等の相互作用がないからである。

【0013】例えば、もし、ポスターの紙面情報と携帯電話のインターネット情報を相互にやり取りできれば、広告の効果が飛躍的に高まることが期待できる。これには、紙面上の情報を読取りセンサを携帯電話に搭載し、この広告情報を有効に用いるビジネスモデルが必要である。

【0014】広告に応用できる従来からの技術としては、流通業界が用いているPOS (Point Of Sales) がある。これは物品に張りつけたバーコードをバーコードリーダーで読取り、これを商品DBとリンクさせて、商品の物流を管理するものである。この情報を送信する手段として、PHSの通信網を用いた方式が幾つか提案されている。例えば、特開平10-49613号公報では、PHSにレーザスキャナ部を搭載した情報端末を用いて、ホスト装置と無線通信を行う商品管理システムが開示されている。また特開平8-335991号公報では、携帯電話に接続可能な小型のファクシミリ装置が開示されており、ファクシミリで取り込んだ情報をそのまま送信できるようになっている。また特開平7-214949号公報では、商品のコードや附記された広告が開示されており、そのコードを電話器やファクシミリで販売業者に容易に注文することが可能な方法が示させている。

【0015】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の方法は、機能としては紙面の情報を無線を送信してDBの情報を書き換えられる方法ではあるが、広告情報とのリンクを行う装置や手法はこれまでなかった。また、特開平10-49613号公報に開示された技術では、広告に大きなバーコードを挿入することは概観上から紙面を有効に利用できないし、単にバーコードがありもその利用方法の在庫管理では広告の有効利用にはならない。また特開平8-335991号公報に開示された技術では、広告等の紙面をそのまま送信しても、その紙面を読み、顧客のユーザユーズを捕らえるのは、困難である。また、特開平7-214949号公報に開示された技術では、電話番号や、コード情報を打ち込む必要がある。

【0016】以上の点を鑑み、本発明の目的は、携帯電話やPHS等の誰でも使える携帯端末と、紙面上の広告情報をリンクさせ、メディアミックスによる広告の効果の増大、広告からの簡単な発注と決済が可能な情報提供方法及び情報提供システムを提供することである。

【0017】

【課題を解決するための手段】本発明による情報提供方法及び情報提供システムは、広告読者と広告主体とを仲介して、広告対象の反応に関する情報を広告主体に提供する情報提供方法であり、上記広告読者が端末で読取った、紙メディアに掲載された広告に付加されており上記広告対象及び広告主体を特定可能なパターン情報を、通信回線を介して受信するステップと、上記受信した情報を利用して、上記広告対象と上記広告読者とを特定可能な情報を用意するステップと、上記用意した情報を上記広告主体に対して送信するステップとを有することを特徴とする。

【0018】また、広告主体が広告読者に対して広告対象に関するより詳細な情報を提供する情報提供方法であり、上記広告読者が端末で読取りかつ通信回線を介して送信した、紙メディアに掲載された広告に付加されており上記広告対象を特定可能なパターン情報を利用して、上記広告対象を特定するステップと、上記特定された広告対象に関するより詳細な情報を用意するステップと、上記用意した詳細な情報を上記広告読者に提供するステップとを有することを特徴とする。

【0019】また、上記端末は無線によりデータ伝送可能な携帯端末であることを特徴とする情報提供方法である。

【0020】また、広告読者と広告主体とを仲介して、広告対象の反応に関する情報を広告主体に提供する情報提供システムであり、上記広告読者が端末で読取った、紙メディアに掲載された広告に付加されており上記広告対象及び広告主体を特定可能なパターン情報を、通信回線を介して受信する手段と、上記受信した情報を利用して、上記広告対象と上記広告読者を特定可能な情報を用意する手段と、上記用意した情報を上記広告主体に対して送信する手段とを有することを特徴とする。

【0021】また、広告主体が広告読者に対して広告対象に関するより詳細な情報を提供する情報提供システムであり、上記広告読者が端末で読み取りかつ通信回線を介して送信した、紙メディアに掲載された情報広告に付加されており上記広告対象を特定可能なパターン情報を利用して、上記広告対象を特定する手段と、上記特定された広告対象に関するより詳細な情報を用意する手段と、上記用意した詳細な情報を上記広告読者に提供する手段とを有することを特徴とする。

【0022】また、上記端末は無線よりデータ伝送可能な携帯端末であることを特徴とする情報提供システムである。

【0023】

【発明の実施の形態】本発明の実施形態を以下に図1から図18を用いて説明する。

【0024】まず、図1～図15を用いて本発明の第1の実施形態を説明する。

【0025】図1は、ポスターや雑誌といった紙メディ

アに掲載された広告に付加されたパターン情報が、広告読者によって読取られ、通信回線を介してDB（データベース）等を有する情報システムに送られ、さらに、その情報システムからの情報が広告読者サイドに送信される様子を説明する図である。

【0026】まず、紙メディアとしてポスター10や雑誌11があり、これらの紙メディアには広告主体からの依頼によって広告が掲載されており、この広告には広告対象や広告主体を特定可能な情報や他の情報が固定されているパターン情報1が付加されている。

【0027】広告読者は、この広告に興味を抱いた場合は、このパターン情報1をスキャナ等でパターン情報を読取る能力を有する携帯電話等の携帯端末12で読取る操作をする。読取った情報は、携帯端末12のアンテナ13より無線で放出され、PHS（Personal Handyphone System）や携帯電話の基地局15のアンテナ14で受信される。受信された情報は、上記PHSや携帯電話網16によってデータベース17を有する情報システム（不図示）に送られ、所定の処理を施される。また、前記携帯電話網16の代わりに又は携帯電話網16を経由して、インターネット18に情報を流し、インターネット18によってデータベース19を有する情報システム（不図示）に送るようにしてもよい。また、前記情報システムからの処理に基づく情報は、ユーザ側に送信される。この際に、ユーザの携帯端末12に送信してもよいし、家庭のコンピュータやTV20に送信してもよい。また、顧客の発注に関する処理が含まれている場合は、コンビニエンスストア等のEC（電子商取引）端末21や、流通端末、銀行等の決済システムにも情報が送信される。

【0028】次に、図2に具体的な紙面からの情報の取得の方法を示す。ここでは、例としてポスター10について説明する。このポスター10は商品の広告に関するものであり、ポスターの一部にパターン情報1が印刷されているものとする。この印刷されたパターン情報1は、実際の文字でも良いし、コード化したパターンでも良いが、ある程度の情報量が必要であるため、コード化パターンの方が望ましい。また、このパターン情報は、広告媒体に記載されている広告対象及び広告主体を特定可能になっている。また、ここでの記載の意味は、目に直接見えるものに限定されるものではなく、前記携帯端末12が読取可能であればよく、特殊な印刷等で広告媒体に組み込まれていてもよい。さらに、前記パターン情報1のパターンは、1次元バーコードであっても良いし、2次元バーコード、更に緻密なコードパターン、もしくは、前記組み込みパターンであっても良いが、望ましい条件として、最低100バイト程度の情報が入ること、視認できるものであるときには、目で確認できる大きさであるが、概観を損ねない大きさであることから、3mm角以上、10mm角以下の大きさが望ましい。ま

た、広告媒体に組み込まれている場合はこの限りではなく、広告媒体一面に繰り返し組み込まれている場合等が考えられる。また、全体のシステム構成で変わってくるが、前記パターン情報1は、読み取った情報は管理会社に送信され、必要に応じて加工された後、最終的には企業に送信される。どのような情報を印刷パターン化しておくかということは全体のシステムの設計によって代わってくるが、最低でも「（ユーザが関心のある）広告対象は何か」ということと、「どこの企業にこの情報を送り届けるべきか」ということが特定できる必要がある。

【0029】そしてこのような情報の例として、（広告の対象にあった）商品やサービスのコード、商品やサービスの名、企業コード、企業名などがある。しかし、識別番号を印刷パターン化しておき、管理会社側でDBを参照して識別番号から商品やサービスや企業を特定するような構成も可能である。

【0030】他にも印刷パターンに含める情報の候補としては、インターネットのURL、E-mailのアドレス、電話番号、Fax番号、住所、資料請求の要求コード、注文コードなどがある。パターン化される情報は、文字・映像・音声などをパターン化したものが使われるが、印刷パターンの情報記録密度が十分で無い場合は、記号をコード化するとよい。

【0031】また、広告媒体の素性（雑誌や新聞の名称や号数、ポスターの掲示場所等）が特定でききる情報をパターン化すれば、広告の効果を推し量る情報が収集でき、今後どのようなチャネルで広告展開をすべきか決定するのに良い資料になる。また、このポスターは表示メディアであれば何でも良く、ポスター、広告紙、新聞、雑誌、カタログ、名刺、はがき、手紙、ダイレクトメール、更に、商品そのものへの添付、マニュアル等が考えられる。

【0032】次に、前記パターン情報1を読取る端末12は、通常の携帯電話、PHS、自動着信電話、携帯端末、無線付のPDA（Personal Digital Assistant）等が考えられる。またこの端末12にはパターン情報1を読取るスキャナ等のセンサ22が装備されている。勿論、このセンサは、脱着可能でも良い。また、このセンサは、CCD（Charge Coupled Device）やCMOS（Complementary Metal-Oxide Semiconductor）センサ等の固体撮像素子を用いたものでも良いし、レーザーを用いたスキャナ型、LED（Light Emitting Diode）とPD（光電変換素子）を用いた1次元のセンサでも良い。また、このセンサを用いて読取る場合には、紙面に密着させて読取っても良いし、はなしても良い。

【0033】次に、図3には、本発明の第1の実施形態での携帯端末12、すなわち携帯電話やPHS等の構成を示す。

【0034】図3に示すように、通常の携帯端末12にセンサユニット30が付加された構成となっている。こ

のセンサユニット 30 は、光源ユニット 36、レンズユニット 31 と、撮像素子 32、その制御回路 35、および信号処理回路 33、メモリ 34 で主に構成される。レンズユニット 31 はレンズや鏡枠等の組み合わせで、前記撮像素子 32 に像を結ぶ機能を示す。また撮像素子 32 として、CCD や CMOS センサ、或いはレーザスキャナの場合は光電変換素子 PD を用いる。また光源ユニット 36 は、情報を瞬時に捉えるために必要であるが、無くても構わない。レーザスキャナの場合は、レーザーとスキャン装置となる。

【0035】また、信号処理回路 33、メモリ 34 は、別の機能の中に構築されていても良い。またソフトで処理できるものでも良い。携帯端末 12 には、アンテナ 13、RF (Radio Frequency) の処理回路 43、マイク 37、スピーカー 38、音声処理回路 39、表示装置 40、表示装置コントローラ 41、およびこれらを総括的に管理する中央処理装置 42 で構成される。

【0036】次に図 4 は、実際に紙面情報を取り込む場合のフローを示す。このフローは図 3 の構成の中で、中央処理装置 42 に入った記憶装置の中にプログラム、またはマイクロコード化して記録する。またユーザは、雑誌や広告等を見て、その商品の詳細をアクセスしたいと感じたときは、前記携帯端末 12 を例えば、紙面情報キャッチモードに変える。これは、機能選択ボタンを押して選択しても良いし、望ましくは端末に紙面情報キャッチ開始ボタンを搭載する。そして、この選択を受けて、前記センサユニット 30 の各機能に例えば電源が入り、機能を行う準備がされる。

【0037】そして、ユーザがセンサ部 22 をコード（商品情報）1（図 2 参照）に向け、取り込み開始 52 を行う。これは携帯端末 12 の何れかのボタンで行う。開始信号によって、光源からフラッシュが照明され、瞬時にコード（商品情報）1 を撮像素子 32 が取り込んで信号処理回路（DSP）33（図 3 参照）にてコード化し、メモリ 34 に一時的に格納される。

【0038】そして、この内容を表示 54 し、ユーザの確認を取る。その内容が目的とした情報、例えば商品の情報であれば、詳細情報取得の為に送信ボタンを押す。この場合、送信ボタンは、電話の発信ボタンを指定することが自然である。ここで確認ステップ 55 は、情報が正しく取れていなかったり、間違った情報であれば、再度読み取りやキャンセルできる様にする。そして、信号処理回路 33 にてコード化し、メモリ 34 はソフトで処理しても良い。すなわち中央処理装置 42 のメモリに格納されたプログラムに従って、そのパターン情報 1 から意味ある情報等に変換して、一時的にメモリに入れても良い。またメモリは、不揮発性メモリでも良いし、揮発性のメモリでも良いし、レジスタでも良い。

【0039】ここで表示 54 は、ユーザに簡単に認識できる必要があるため、商品の名前や、イラスト、写真で

あることが望ましい。

【0040】次に、図 5 は送信時の構成を示す。携帯端末 12 は基地局 15 と交信しながら必要な情報を送信し、パケット通信網 16 を通してリンク DB（データベース）17 に書きこまれる。このリンク DB は、顧客 ID と興味を持った商品を連結する重要な要素である。なお、実際に DB が存在しなくても、一時的に関連つけられた情報であっても良い。しかし、この情報は、広告業者にとってもユーザにとっても重要であるため、通常は DB として保存するのが望ましい。

【0041】次に、図 6 にこのリンク DB の内容を示す。この DB には、顧客 ID、例えば顧客が発信した携帯電話の番号、商品情報、その商品を販売したり、製造した重複の無い企業名、明確に特定の企業を特定できる企業名、または、企業の ID 番号を記載する。

【0042】ここで企業名は、商品情報から別の DB から引っ張っても良いし、企業情報が入っているインターネット上の DB 名でありも良い。しかし、出来るだけメンテナンスを簡単にするために、企業 ID は携帯電話から直接送付するよう望ましい。

【0043】次に、図 7 はリンク DB 17 とキャリア会社が持つ顧客 DB 57 を組みあわせた詳細 DB 58 の作成を説明する図である。これには図 6 の顧客 ID 情報から顧客の氏名や住所、メールアドレス等の電子取引に用いる情報が入っている。但し、この詳細 DB 58 は、リンク DB 17 と顧客 DB 57 があれば容易に作成できるため、必須ではない。

【0044】次に図 8 は、このリンク情報をインターネットを介して商品を持つ各企業に送付するプロセスを示している。図 8 には、リンク（情報）DB 17、詳細（リンク）DB 58、企業の URL や Eメール、商品情報や電子商取引情報がある企業のアクセス情報を記載した企業リンク DB 59、インターネットを介した、各企業の商品情報や電子商取引情報 DB 61 が接続されている。

【0045】これはある商品に関心があるユーザを企業に報告することと、顧客が必要とする詳細情報取得することの 2 つの利用が考えられる。

【0046】本発明の実施形態では、各企業に詳細リンク情報をインターネットを介して送付しているが、この部分は必ずしも通信回線を用いる必要はない。たとえば、少なくとも、顧客が関心をもった対象が特定できて顧客との連絡が取れるだけの情報を紙に印刷して該当企業に郵送してもよい。また、該当企業ではこの顧客に詳細なカタログを郵送したり、営業マンを派遣したりといった対応がとれる。

【0047】また、図 9（a）は、図 8 に示した方法で取得した、顧客に返却する情報サービス情報の構成を示したものである。

【0048】図 9 に示すように、企業内の電子商取引情

報DB61をリクエストに従って作成し、キャリア側に送る場合についての説明である。このサービス情報には、携帯電話の番号、商品番号、企業名他、その商品に関する詳細情報説明や金額等、これに顧客からのリクエストの情報の領域を持っている。

【0049】次に、図9(b)を用いて、このサービス情報を顧客の携帯電話に返す方法について説明する。図9(b)では、前述の図5とDBの部分、リンクDB17、顧客DB57、詳細DB58、その他決済60のDBに分かれている点が相違する。

【0050】また図10には、このサービス情報の用いた顧客との電子商取引の方法を示した。すなわち、図9(b)に示したサービス情報が顧客に届く場合、Eメールの形式で情報を表示する場合と、携帯端末に搭載されたブラウザで見る場合の両方が考えられる。またEメールの形式で情報を表示した後、付帯のURLを選択して携帯端末に搭載されたブラウザで見る方法でも良い。また携帯端末がHTML(Hyper Text Markup Language)やWAP(Wireless Access Protocol)形式で書かれた情報を自動認識してただちに携帯端末に搭載されたブラウザで表示しても良い。

【0051】また図10は、適切なブラウザで表示されたときの表示である。そして、サービス情報が顧客に届き、顧客がその情報を表示する選択を行うと、図10(a)のような表示が現れる。ここで発信した顧客の名前、商品の情報を表示して、詳細情報の表示を行うか、キャンセルを行うかを選択する。顧客の名前の表示は、発信した顧客であるか否かの確認であり、事後の誤解等を防ぐものである。そして、詳細情報を選択すれば図10(b)に進む。キャンセルならこのイベントはここで完了する。

【0052】図10(b)は商品の詳細な紹介である。文章で紹介しても良いし、図やイラストを入れても良い。キャンペーン情報も有効である。また、この図10(b)は何枚かに渡っても良い。また価格や在庫状況も表示させてもよい。図10(c)は、顧客のレスポンスを待つ画面である。例えば、追加情報の希望、注文、不要等を選択できる様にする。追加情報の希望では、今回の情報サービスは打ち切り、今後の広告やキャンペーン、新製品の紹介に利用する。また直接取引を行わない場合は、注文項目は無い。注文を選択すると、まず在庫の確認を行った後、図10(d)の届け先の表示を行う。この場合は、自宅への直接発送や、コンビニエンスストアの選択等を選択する。自宅の場合は、図10(e)の自宅の確認を行う。

【0053】ここで図9(b)の顧客DB57や詳細(リンク)DB58を用いて再度、照合を行い、顧客の住所や電話番号を画面上に確認する。またコンビニエンスストアの選択した場合は、自宅から最も近いコンビニエンスストアを再度、別に用意したDBを照合して表示

する。これによって、顧客は面倒な入力なしに、届け先を指定できる。

【0054】次に、決済の方法図10(f)に移る。決済は、電話や携帯電話会社の料金代行か、銀行からの引き落としか、クレジットカードからの決済か、場合によっては商品の着払いか等を選択する。銀行からの引き落としか、クレジットカードからの決済の時の顧客情報は、図9(b)の顧客DB57や詳細(リンク)DB58を用いて再度、照合を行っても良い。この例では最後に幾つかの重要な事項を確認して完了とする。

【0055】本発明の第1の実施形態では、電子商取引を前提としたが、もちろん情報呈示のみでも良い。

【0056】次に、図11は、このような情報呈示や電子商取引の結果の報告書やログの処理の方法を示している。前述の図10のような情報呈示や電子商取引が完了すると、例えばインターネット網等を介して、リンク(情報)DB17や詳細(リンク)DB57に結果情報を追加書きこみする。もちろん新たなDBを作っても良い。

【0057】また、この報告書の内容を図12に説明する。この報告書は、インターネットを介した企業DBに同期して書きこんでも良い。またインターネットを介した企業DBは別の方法で記録を残しても良い。但し、このリンク(情報)DB17や詳細(リンク)DB57は、顧客の嗜好が含まれた極めて重要なDBであるので、一元管理するのが望ましい。

【0058】次に、図13にこの一連のサービスへの企業からの課金の方法を示した。このサービスは、ポスターや紙面と言った広告情報を顧客の嗜好情報と注文までの電子取引を支援するものであり、広告の一部と考えられる。よって広告を出した企業から課金することもできる。また、広告の印刷時に均等に課金する方法もあるが、望ましくはその効果が明確になった時点、すなわち顧客が情報を得たり、注文した結果に従って課金するのが望ましい。図13に示すように、前述の図12で更新したリンク(情報)DB17や詳細(リンク)DB57から、企業単位のサービス課金DB62を作成する。このサービス課金DB62は、企業単位でまとめられ、情報サービスや注文の顧客のリクエストやサービス完了の度数が記録され、それぞれのサービスにあった課金が表示される。この課金は均一でも良いが、望ましくはその商品の価格に応じたサービスが課金される。つまり、商品価格のある割合が妥当である。情報サービスのときは少なく、取り引きがあった場合は高くする等が考えられる。

【0059】また、このサービス課金DB62に基づいて、定期的に請求書、インターネット等の通信手段を使った企業への請求、インターネット等の通信手段を使った提携金融機関へ情報発信等を行うことができる。

【0060】次に、図14にこのシステムの全体の仕組

みを示した。本システムは、雑誌、ポスター 10 等の広告を出す企業 70、携帯端末 12 を持つ一般ユーザ 72、PHS やセルラーの加入者網を持つキャリア 71、データベース 17、19、57、62 等を管理する管理会社 73 から成立しており、前記企業 70 と一般ユーザ 72 は、紙面情報のセンサによる取得、一般ユーザ 72、キャリア 71 及び管理会社 73 は、携帯電話による情報収集、一般ユーザ 72 と管理会社 73 は、インターネット網によって相互に取引がされる構成である。

【0061】また、一般ユーザ 72 は、興味のある紙面情報をセンサで読み取った後、携帯電話を用いたインターネット情報を用いて、一般ユーザ 72 に最適なサービスや電子商取引が行われる。またこの一般ユーザの嗜好情報は管理会社の DB 62 に蓄えられ、サービスに有効に使われる。なお、サービスへの課金は、広告を出した企業と管理会社の間で行われる。

【0062】次に、図 15 を用いて、本発明の第 1 の実施形態の全体の処理フローを説明する。

【0063】図 15 に示すように、一般ユーザは、自信の携帯端末で印刷パターンの情報（商品情報）を、前記携帯端末に内蔵のセンサ等で読みとり、前記携帯端末に表示し、前記読取情報を管理会社に送信する。前記管理会社は、前記読取情報を受信すると、受信内容をリンク DB に記録、格納する。そして、前記リンク DB と例えば、別のキャリア会社所有の顧客 DB 等からより詳細なリンク情報を作成し、この詳細なリンク情報を企業等に送信する。前記詳細なリンク情報を受信した企業等は、前記詳細なリンク情報に基づき、広告対象を特定し、詳細情報を作成し、前記一般ユーザに送信する。前記詳細情報を受信した一般ユーザは、画面表示で受信を確認すると共に、商品の詳細情報等の返信情報を表示する。続いて、選択画面にて商品等の選択を行ない、この選択結果を、前記企業等に送信する。前記選択結果を受信した企業等は、受信した情報が追加情報選択であれば、今後の情報送信先に登録して終了する。また、前記受信した情報が注文であれば、在庫確認、届け先確認等の確認画面を前記一般ユーザに送信する。前記一般ユーザはこれを受け、届け先等を入力して、再度企業等に送信する。続いて、前記企業等は、決済方法確認画面を前記一般ユーザに送信し、これを受信した一般ユーザは、決済方法を送信する。そして、決済方法を受信した企業等は、これをもって前記ユーザからの注文を登録し、手配、配送処理等を開始すると同時に、前記一般ユーザに注文完了及びお礼のメッセージを送信し、受信した前記一般ユーザの画面に表示される。また、前記企業等は、経過及び結果報告書を作成し、前記管理会社に送信して終了する。そして、経過及び結果報告書を受信した管理会社は、課金処理を行ない終了する。

【0064】なお、前記一般ユーザと前記企業等の情報の送受信時には、前記管理会社経由、もしくは、前記一

般ユーザと前記企業等とで直接送受信が行なわれているものとする。

【0065】以上が、本発明の第 1 の実施形態の流れであり、本発明の第 1 の実施形態を用いることにより、ポスターや紙面から必要な商品情報を携帯電話を用いて簡単に読取ることができ、また、携帯端末で読取った情報に基づいて、販売元と通信が出来る。さらに、この顧客のリクエストに応じて、詳細情報や、追加情報を携帯電話上に返信し、決済は携帯電話で簡単に行なうことができる。

【0066】次に、図 16、図 17 を用いて、本発明の第 2 の実施形態について説明する。

【0067】基本的な概念や構成方法は第 1 の実施形態と同様である。また基本的な構成や考え方も第 1 の実施形態と同様である。

【0068】はじめに、図 16 は、第 1 の実施形態の図 4 に相当するものである。ここで前述の第 1 の実施形態では、取り込んだ商品の情報を表示画面上で確認したあと、その商品情報を携帯電話の加入者系システムを用いて送信していたが、本発明の第 2 の実施形態の図 16 では、商品の確認 55 のあと、選択表示画面 74 に、単なる詳しい情報の取得か、または、注文の意思があるか否かを含めて表示され、その中で選択し、顧客の意思を含めて、情報を送信するようにしている。

【0069】また、図 17 では、前述の第 1 の実施形態にの図 6 に相当するものであり、送信した情報に基づいて、作成するリンク情報 DB の最低限の内容を示す。さらに、図 6 に加えて、選択したリクエスト、詳しい情報の要求、注文の意思が追加されている。また、予め登録しておいた自宅のパーソナルコンピュータ等のメールアドレスを追加して送信し、DB 化しても良い。これにより、例えば、第 1 の実施形態の図 10 の画面では、顧客が注文を要求している場合では、図 10 (b) からでも、図 10 (d) からでも任意の画面から入ることができる。

【0070】以上、本発明の第 2 の実施形態を用いることにより、より細かな顧客への情報の呈示が可能になる。

【0071】次に、図 18 を用いて、本発明の第 3 の実施形態について説明する。

【0072】基本的な概念や構成方法は第 1 の実施形態と同様である。また基本的な構成や考え方も第 1 の実施形態と同様である。

【0073】はじめに、図 18 は、第 1 の実施形態の図 9 (b) に相当するものである。前述の第 1 の実施形態では、詳細情報は要求のあった顧客の携帯電話や携帯端末に送っていたが、予め携帯電話や端末に登録してあったり、管理会社側に登録してある、もしくは読み取った情報を送信する際に指定された、別の端末に送付する場合について説明する。ここで別の端末とはモバイル用 PC

であったり、家庭に設置してあるPCであったり、Faxであったり、様々なものが想定されている。

【0074】図18に示すように、リンク(情報)DB17や詳細(リンク情報)DB57に基づき、インターネットを通じてEメールアドレスを用いて、モバイルPC76、家庭用PC77、イントラネット網78を使って個人や団体内の端末79、またFax通信を使って家庭用のFax75に配信できるシステムである。これら以外は、第1の実施形態と同じであるが、前述の図10のような顧客への表示や選択の方法は、遥かに使い易くなる。即ち、図10(b)や(c)は同一に表示することもできる。

【0075】以上、本発明の第3の実施形態を用いることにより、携帯電話を用いるよりも遥かに多くの情報や写真等を利用することができる。

【0076】なお、本発明の実施形態では、広告主体を「企業」または「企業等」としているが、これに限定されるものではなく、広告主体は、企業その他、国、地方公共団体、種々の機関・団体や個人であり、広告を主体的に掲載するものが含まれるものとする。また、広告主体は、広告主体以外に当該広告主体により指定されたエージェント等も含まれるものである。

【0077】なお、本発明の機能はソフト的に実現しても良いし、ハードでも良い。また、ソフトの場合には、各機能ブロックはサブルーチンやオブジェクト化された命令の単位になっている。そして、広告媒体を有効に利用するためには、広告媒体を見て興味を持った顧客と、その商品や商品を販売する企業が結びつくこと、かつ、タイムリーに顧客に刺激を与える必要な条件は、ポスターや紙面から必要な商品情報や販売店・企業情報を携帯電話を用いて読取ることであり、また、携帯端末で読取った情報を、意味のある商品情報に変換することであり、また、携帯電話の端末上で、当該商品情報であることを確認できることであり、また、必要なリクエスト追加情報の必要性や、購買意思、購買を通知することであり、また、このリクエストに応じて、詳細情報や、追加情報を携帯電話上に返すことであり、また、リクエストが購買の場合は、決済方法やお届け先情報を携帯電話にて確認することであり、また、決済は携帯電話で簡単に行なえることであり、また、追加情報の不要になった場合のプッシュの中止が簡単に出来ることであり、また、このサービスにかかった費用の負担は販売元でおこなうことである。

【0078】本発明の実施形態は、ポスターや紙面から必要な商品情報を携帯電話を用いて簡単に読取れ、携帯端末で読取った情報に基づいて、販売元と通信が出来ることの実施態様として示され説明されたが、本発明の実施形態は、ここに示された詳細に限定されることを意図するものではない。反対に、クレームの等価物の範囲内でかつ本発明の実施形態の精神から逸脱することな

く、様々な改変が行われ得る。

【0079】

【発明の効果】本発明により、広告主体は自己の掲載した広告の効果として、どの広告対象にどのような広告読者が興味をもったといった情報を得ることができる。

【0080】または広告読者は端末を使った簡単な操作で、自己の興味をもった広告対象に対するより詳細な情報を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態に係る概略図。

【図2】本発明の第1の実施形態に係る具体的な紙面からの情報の取得の方法を示す図。

【図3】本発明の第1の実施形態に係る構成を示す図。

【図4】本発明の第1の実施形態に係る紙面情報を取り込む場合のフローを示す図。

【図5】本発明の第1の実施形態に係る送信時の構成を示す図。

【図6】本発明の第1の実施形態に係るリンクDBの最低限の内容を示す図。

【図7】本発明の第1の実施形態に係るリンクDBとキャリア会社が持つ顧客DBを組み合わせた詳細DBの作成を説明する図。

【図8】本発明の第1の実施形態に係るリンク情報をインターネットを介して商品を持つ各企業に送付するプロセスを示す図。

【図9】本発明の第1の実施形態に係る顧客に返却する情報サービス情報の構成を示す図。

【図10】本発明の第1の実施形態に係るサービス情報の用いた顧客との電子商取引の方法を示す図。

【図11】本発明の第1の実施形態に係る情報呈示や電子商取引の結果の報告書やログの処理の方法を示す図。

【図12】本発明の第1の実施形態に係る報告書の内容を示す図。

【図13】本発明の第1の実施形態に係る一連のサービスへの企業からの課金の方法を示す図。

【図14】本発明の第1の実施形態に係るシステムの全体の仕組みを示す図。

【図15】本発明の第1の実施形態に係る全体の処理フローを説明する図。

【図16】本発明の第2の実施形態に係る紙面情報を取り込む場合のフローを示す図。

【図17】本発明の第2の実施形態に係るリンクDBの最低限の内容を示す図。

【図18】本発明の第3の実施形態に係る顧客に返却する情報サービス情報の構成を示す図。

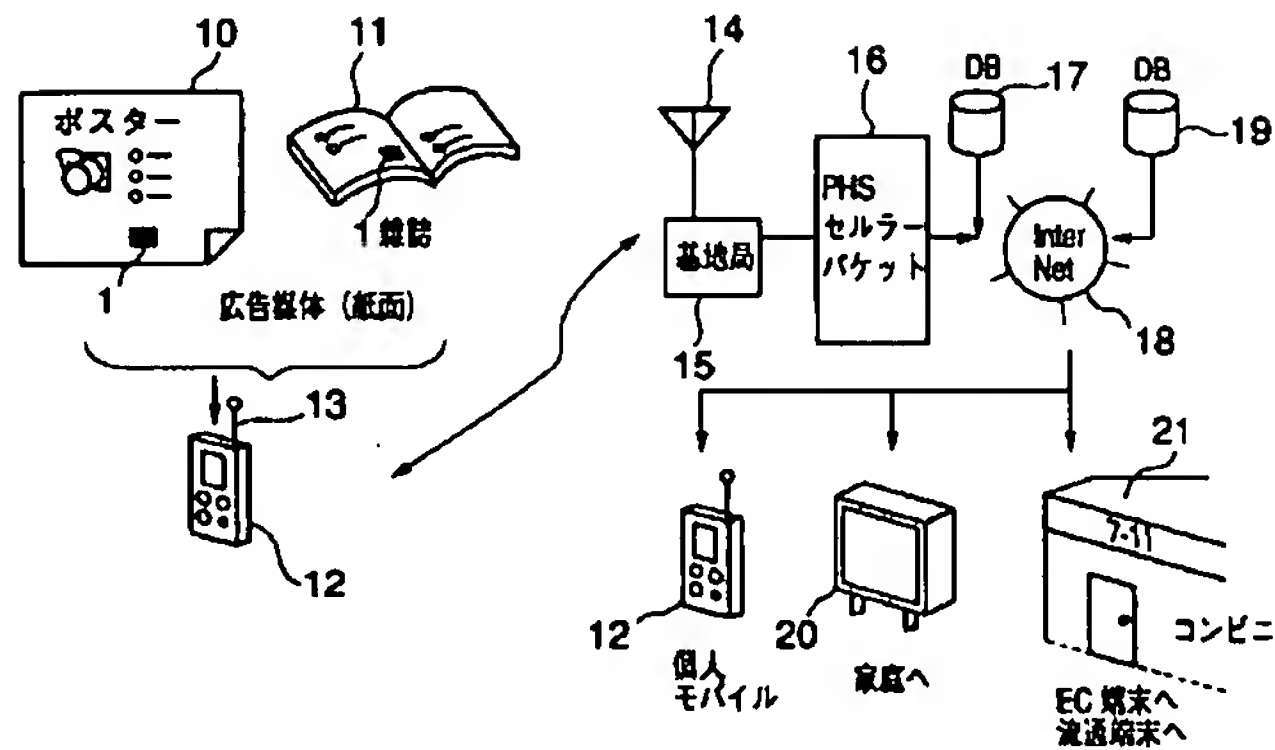
【符号の説明】

1…商品情報、11…雑誌、12…携帯端末、12…端末、13…アンテナ、15…基地局、16…パケット通信網、17…リンクDB、18…インターネット網、21…顧客端末、22…センサ、32…撮像素子、33

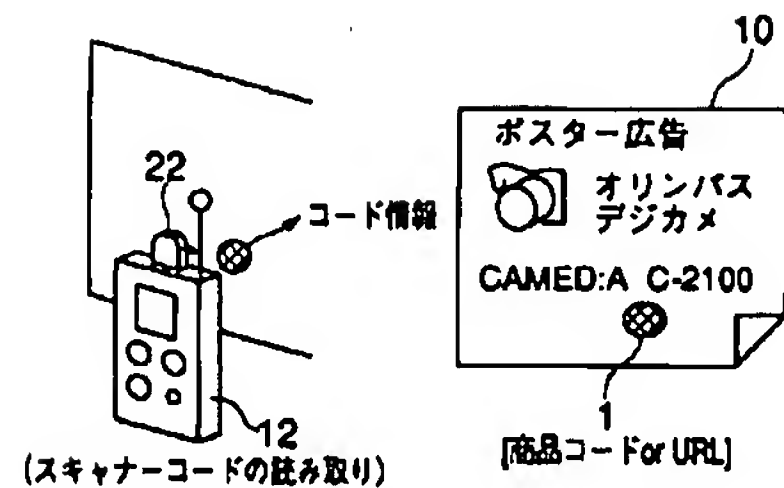
…信号処理回路、39…音声処理回路、42…中央処理装置、57…顧客DB、58…詳細DB、72…一般ユ

ーザ、73…管理会社

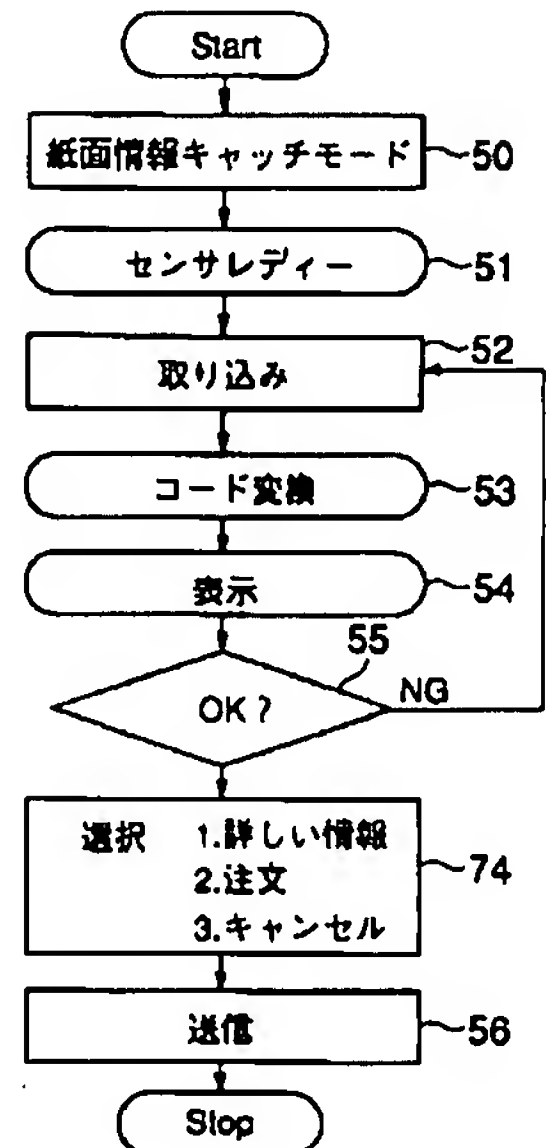
【図1】



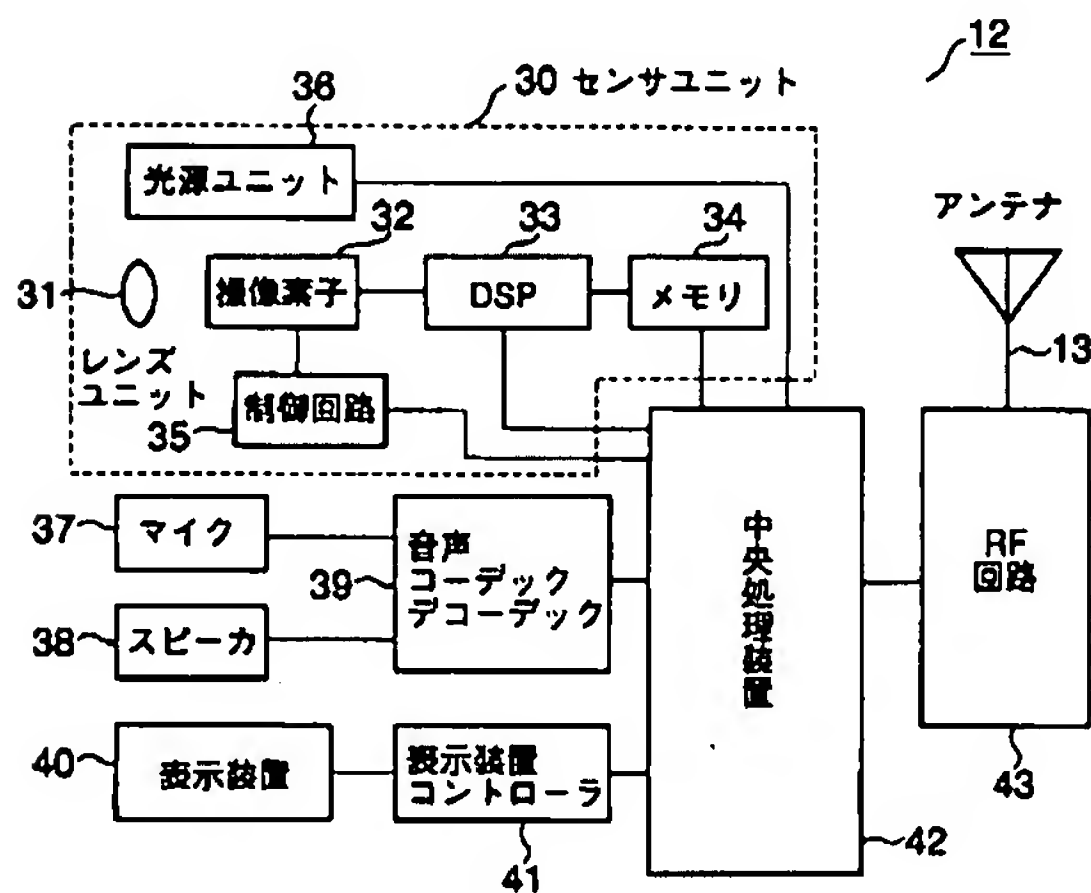
【図2】



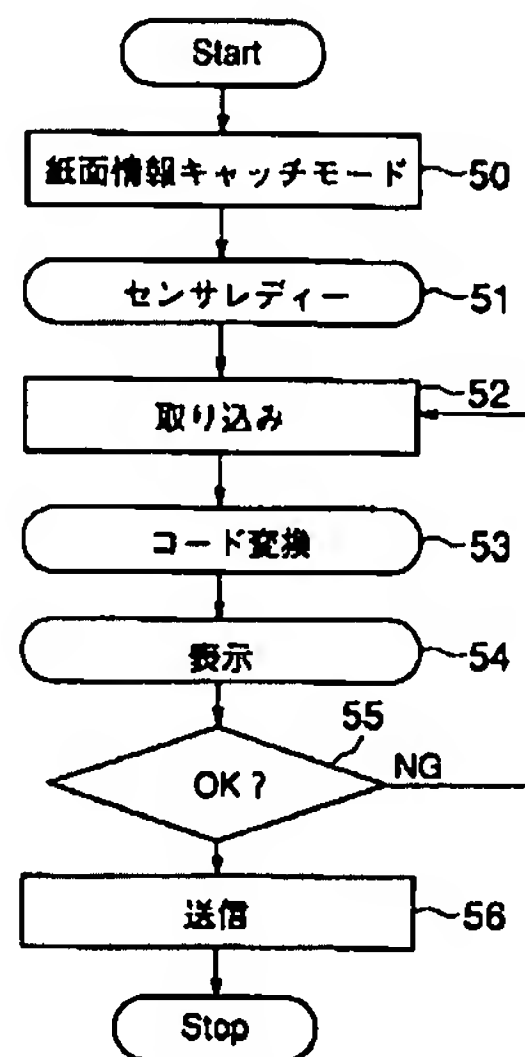
【図16】



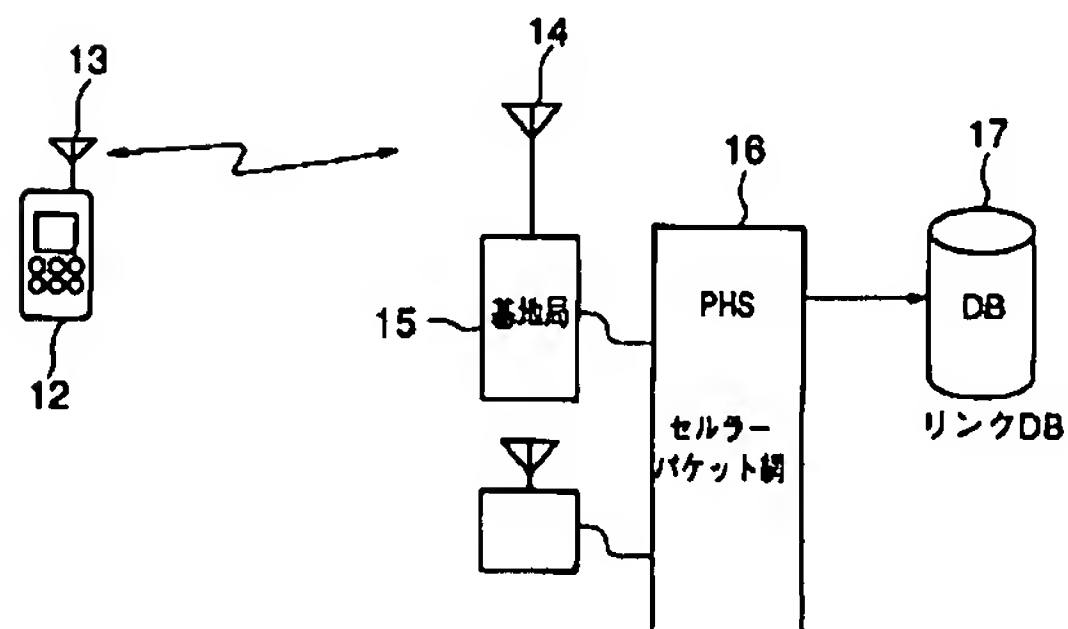
【図3】



【図4】



【図5】



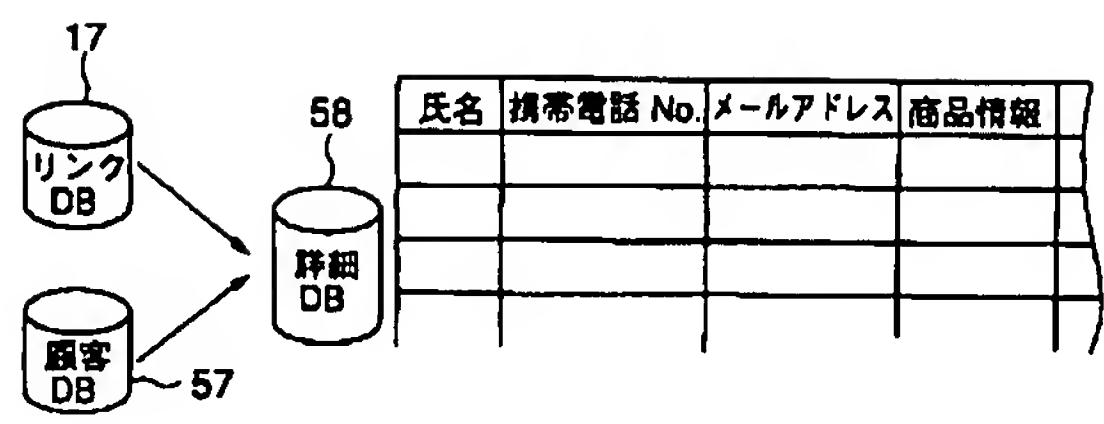
【図6】

携帯電話 No.	商品情報	企業名
12345	GAMED:A 100	OLYMPUS...

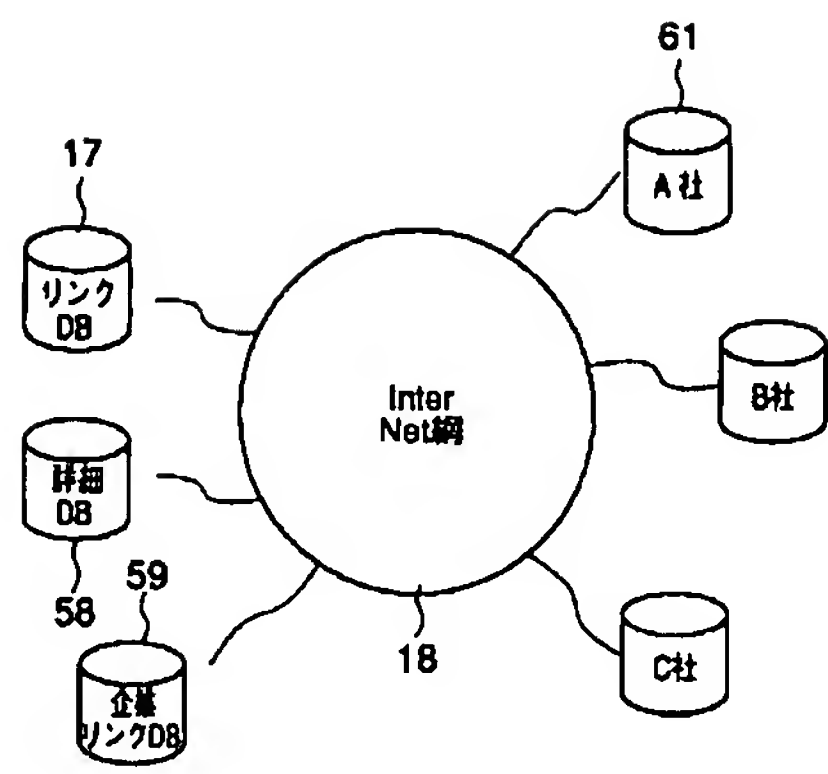
【図12】

No	商品	企業名	リクエスト	注文No.	決済情報
12345	CAMED:A100	olympus	購入	12345	〇〇X〇〇X

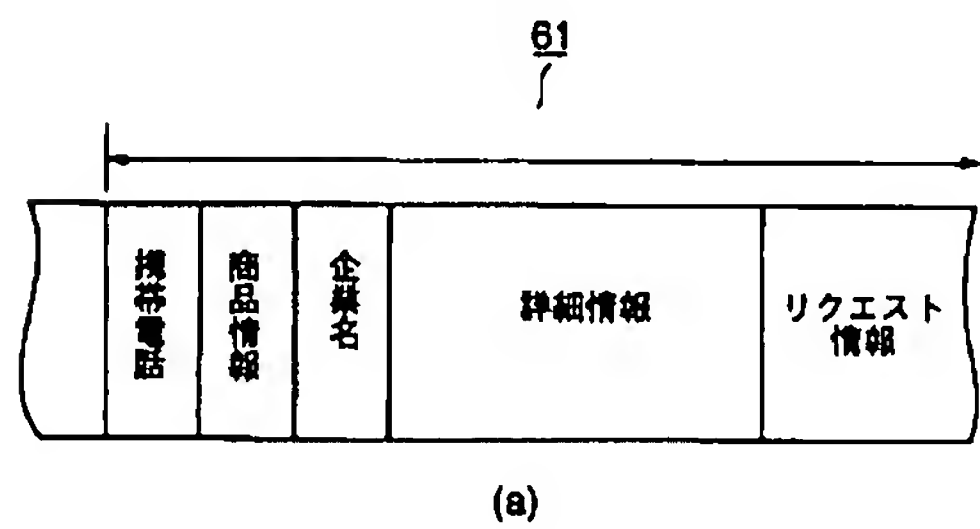
【図7】



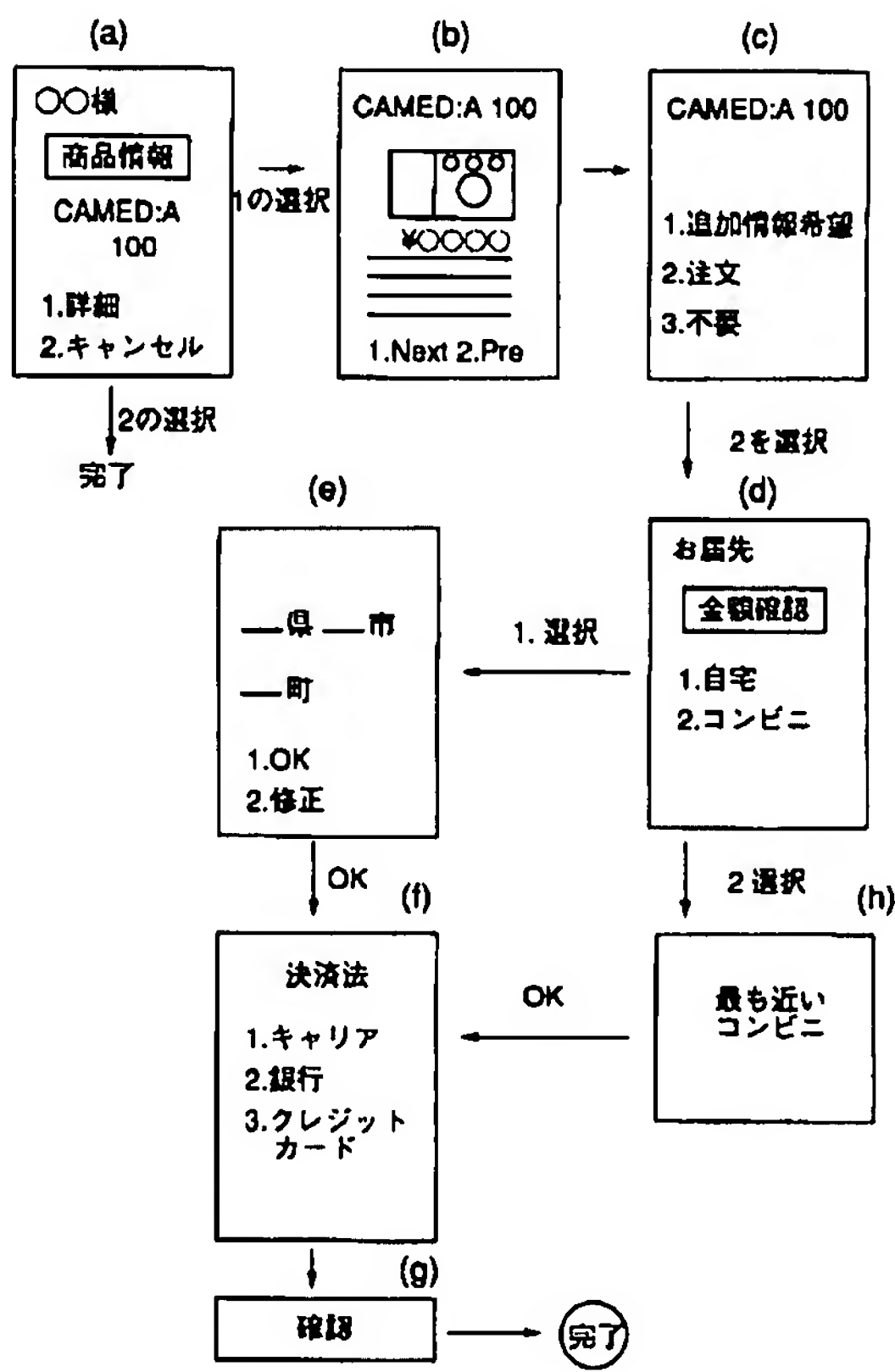
【図8】



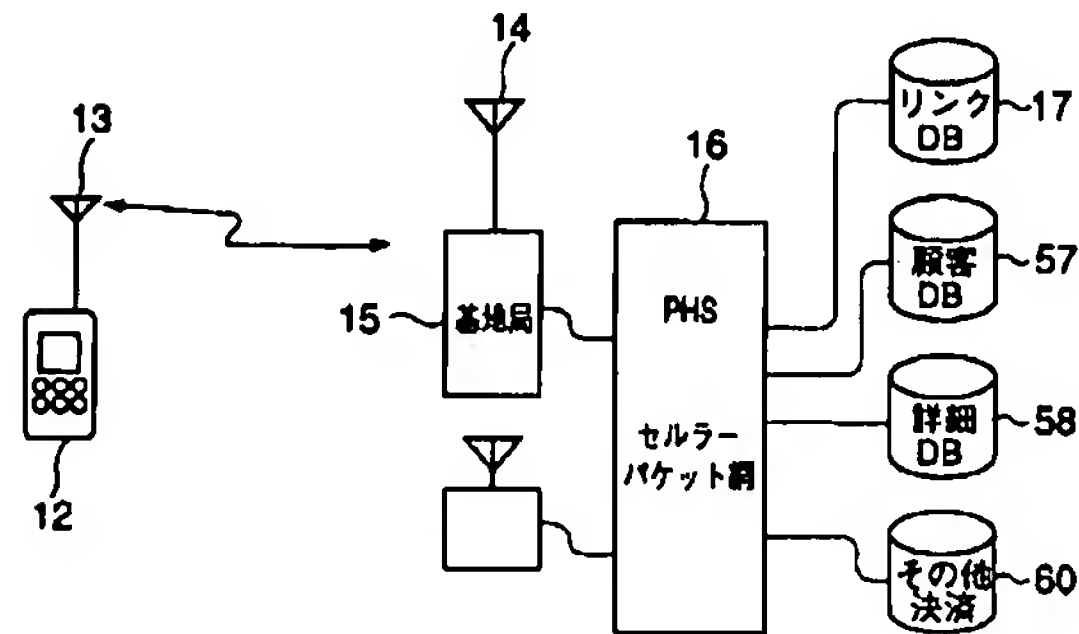
【図9】



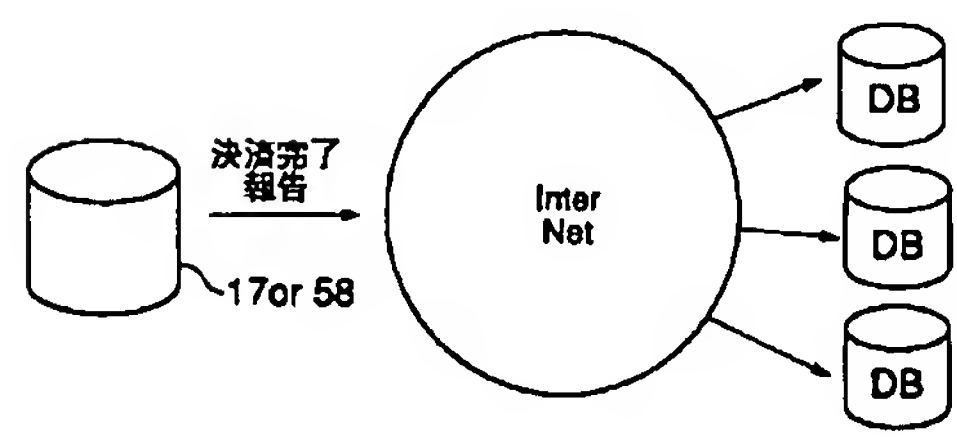
【図10】



(b)



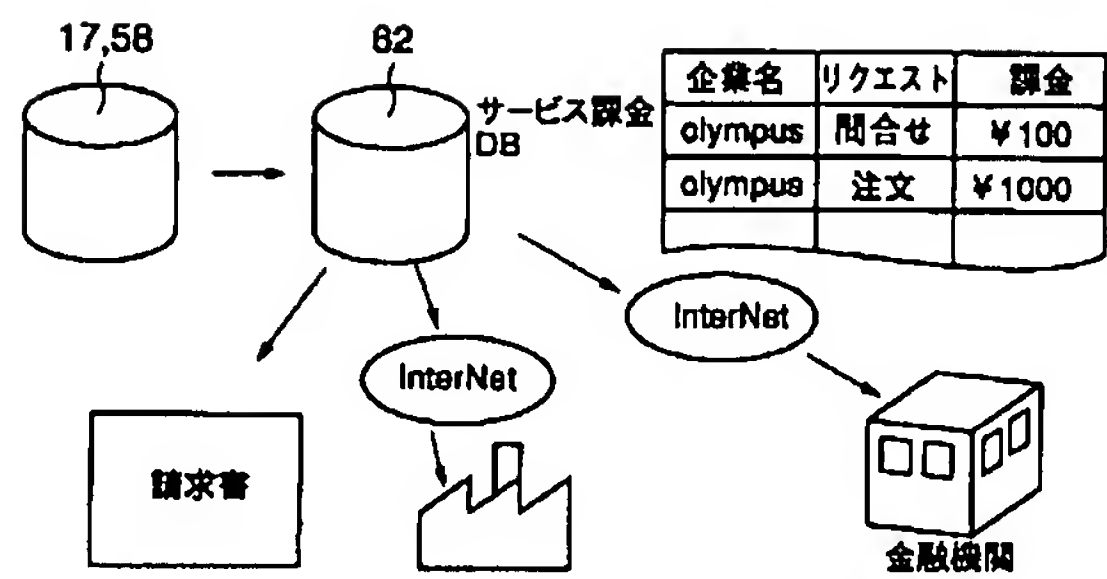
【図11】



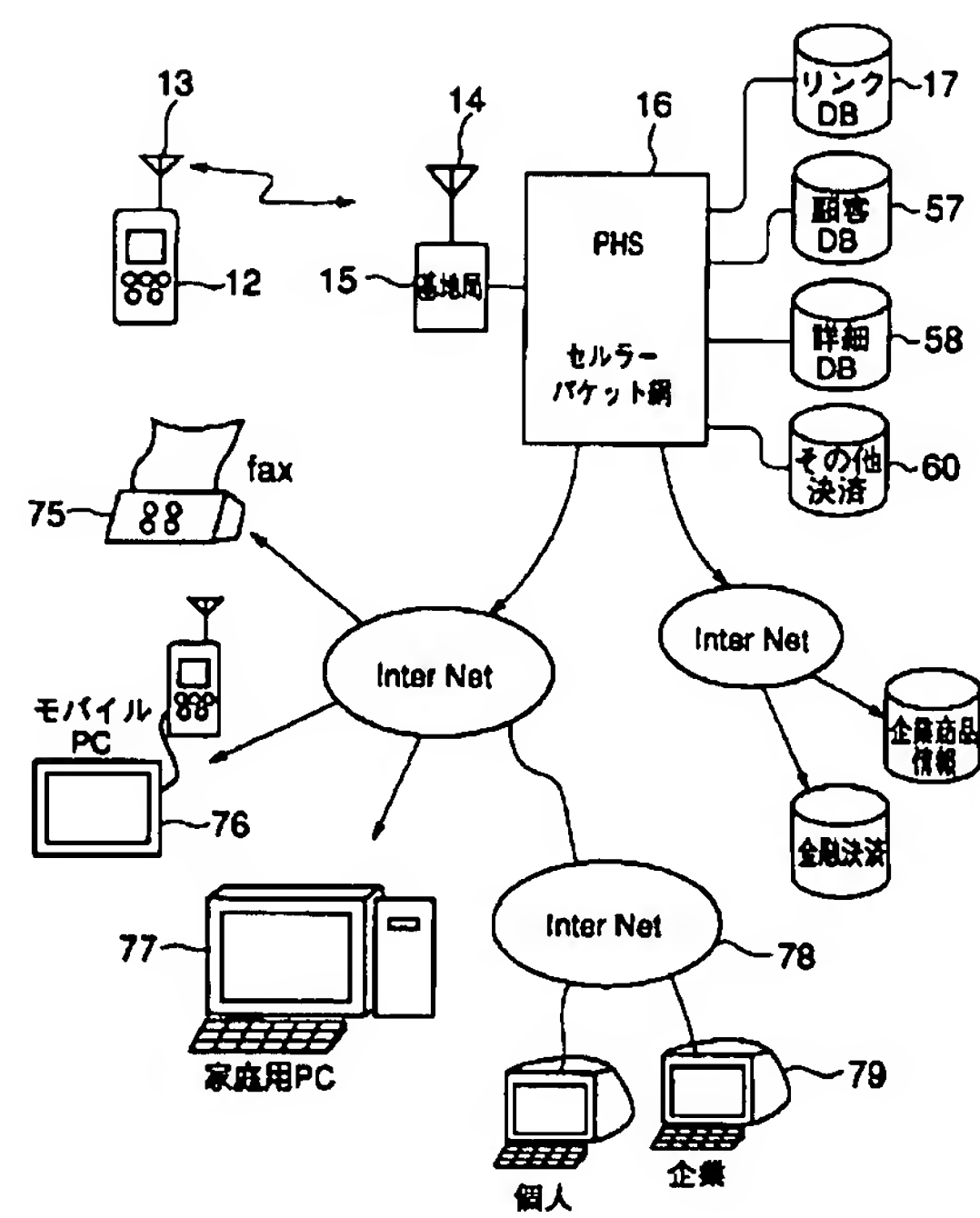
【図17】

携帯電話 No.	商品情報	企業名	リクエスト	メールNo.	他
12345...	GAMED:A 100	Olympus	注文	〇〇-@XXX△△	XX

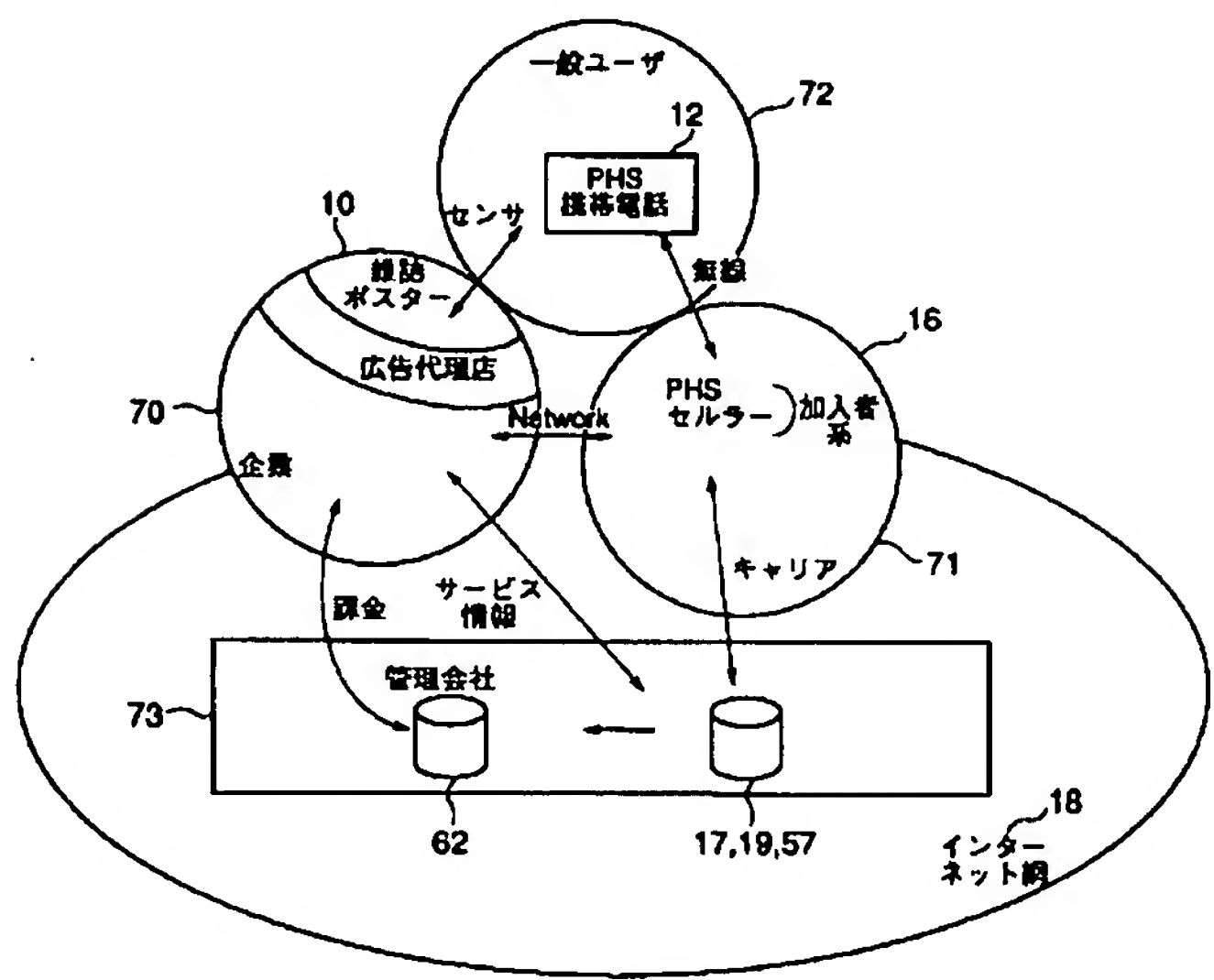
【図13】



【図18】



【図14】



【図15】

